ARITHMETIC

IN TAMIL

With model solutions and examples
Meeting all the requirements
OF
THE PRIMARY EXAMINATION

BY

R. RANGANATHA AIYANGAR.
KUMBAKONAM.

Third Edition

PUBLISHED BY
D. K. SUBBIAH NAIDU & SONS
TANJORE
VICTORIA PONDIAN PRESS
Anaikaranchattram.

1902.

1

[illegible]
[illegible] 2
[illegible]
[illegible] 1
[illegible]
[illegible]
[illegible] 1
[illegible]
[illegible] 2
[illegible]
[illegible] 1
[illegible]
[illegible] 3
[illegible] 2
[illegible] 1
[illegible] 5

17

ARITHMETIC

IN TAMIL.

With model solutions and examples

Meeting all the requirements

OF

THE PRIMARY EXAMINATION

BY

R. RANGANATHA IYENGAR

KUMBAKONAM.

Third Edition

PUBLISHED BY

D. K. SUBBIHA NAIDU & SONS.

TANJORE

VICTORIA PONDIAN PRESS

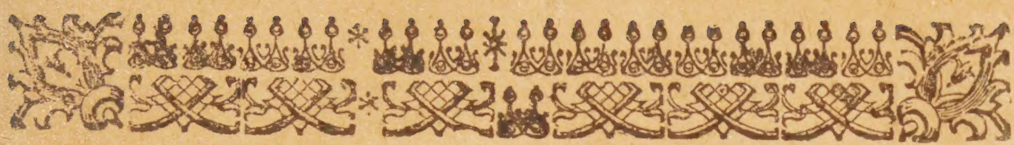
Anaikaranchattram.

மூன்றும் பதிப்பு.



எனது நண்பர் பலர் வேண்டுகோளின்படி நான் நான்காவது வகுப்பு மாணுக்கர்களுக்கு உபயோகமாகும்படி வித்தியா இலாகா புதியசட்டப்படி எழுதத்தொடங்கி அச்சிட்ட முதல்பதிப்பு சிலபிழைகளோடு பதிப்பித்திருந்த போதிலும் விரைவில் சிலவானமையின் இரண்டாம் பதிப்பு சென்றவருஷம் பதிப்பித்தவுடன் அப்பதிப்பும் விரைவிற்செலவானமைபற்றி மூன்றும் பதிப்பு பதிட்பிக்க தஞ்சாவூர் புஸ்தகவியாபாரம் D. K, சுப்பைய்யாநாயுடு அண்டு சன்ஸ் முதலிய கம்பெனியார் பலர்வேண்டினமையின்மூன்றும் பதிப்பு பதிப்பிக்கலானேன். இப்பதிப்பில் முன்பதிப்பைக்காட்டிலும் அதிகமான பயிற்சி முதலியவைகள் சேர்க்கப்பட்டிருக்கின்றன. இதைக்கையாண்டுவரும் உபாத்தியாயர்கள் என்னிடத்தில் அன்புகூர்ந்து இதில் படும் குற்றம் குறை முதலியவைகளை எனக்குத் தெரிவிப்பார்களாயின் அவர்களைப் பேருதவி செய்தவர்களாக நினைத்து நன்றி பாராட்டுவேன்.

R. R.



உ

சுபமஸ்து.

ARITHMETIC.



Exercise 1.

(*NOTATION AND NUMERATION*)

1. கணித மென்பது மூன்றுவகையாகப் பிரிக்கப் பட்டிருக்கிறது.

(1) அங்ககணிதம் (2) க்ஷேத்திர கணிதம் (3) பீஜ கணிதம்.

2. அங்ககணித மென்பது, இலக்கங்களாகிய எண்ணிக்கையை உடைத்தானது. அது பலவற்றை ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கணக்கிடவும், ஒன்றாகச் சேர்ந்திருப்பனவற்றைப் பிரிக்கவும் பல முறையாற் சொல்லப்படுவது.

(அரிதிமெடிக்)

3. க்ஷேத்திர கணிதம், இடத்தின் பரிமாணத்தையும் வடிவையும் கொண்டு கணக்கிடுவது.

(ஜியாமேட்ரி)

4 பீஜகணிதமாவது, எழுத்துக்களையும் இலக்கங்களையும் கொண்டு கணக்கிடுவது.

(அல்ஜிப்ரா)

5. எண்ணிக்கைகளை இரண்டு வகையால்எழுதலாம்.
(1) இலக்கத்தால் எழுதுவது(2) எழுத்தால் எழுதுவது.

6. ஆறு, ஏழு, எட்டு, ஒன்பது இந்த ஸ்தானங்கள் பின் சொல்வதைக் குறிக்கின்றன.

ஆறாமிடத்திலுள்ள எண்கள் அவ்வளவு இலட்சங்களை யும், ஏழாமிடத்திலுள்ள எண்கள் அவ்வளவு பத்து லட் சங்களையும், எட்டாமிடத்திலுள்ள எண்கள் அவ்வளவு கோடிகளையும், ஒன்பதாமிடத்திலுள்ள எண்கள் அவ்வள வு பத்துகோடிகளையும் காட்டுகின்றன.

ஸ்தானங்கள்.

6-வது. (உ-ம்)

9	8	7	6	5	4	3	2	1
பத்துகோடி	கோடி	பத்துலக்ஷம்	லக்ஷம்	பதினாயிரம்	ஆயிரம்	நூறு	பத்து	ஒன்று
6	2	5	7	0	0	0	0	0

இதில் 6-வது ஸ்தானத்திலுள்ள எண்ணாகிய 7, 7 லக்ஷங்களையும், 7-வதிலுள்ள எண்ணாகிய 5, 5பத்துல ட்சங்களையும், 8-வதிலுள்ள எண்ணாகிய 2, 2கோடிகளை யும், 9-வதிலுள்ள எண்ணாகிய 6, 6 பத்துகோடிகளையும் குறிக்கின்றன.

அறுபத்திரண்டுகோடியே ஐம்பத்தேழுலட்சம்.

7. பின் வருவனவற்றை இலக்கத்தால் எழுதுக?

(1) இரண்டுலட்சத்து முப்பத்துமூவாயிரத்து இரு பத்தொன்று, எழுலட்சத்துத் தொண்ணூறாயிரத்துப் பதி னெட்டு, ஒன்பதுலட்சத்து அறுபத்து மூவாயிரத்து ஏழு, லட்சத்தாறாயிரத்து நாற்பத்தொன்பது, ஐந்துலட்சத்து முப்பத்தேழாயிரத்து நூற்று அறுபத்திரண்டு.

(விடை) 233021, 790018, 963007, 106049, 537162

(2) ஐம்பத்தாறுலட்சத்து எழுநூற்றுத் தொண்

னூறு, தொண்ணூற்றைந்து லட்சத்து அறுபத்து நாலாயிரத்து இருநூற்றிருபத்தேழு, எழுபது லட்சத்து நானூற்றிருபது, பத்துலட்சத்துப்பத்து,நாற்பத்தொன்பது லட்சத்து எண்பத்து மூவாயிரத்து அறுநூற்று முப்பத்தைந்து.

(விடை) 5600790, 9564227, 7000420, 1000010
4983635.

(3) மூன்றுகோடியே இருபதுலட்சத்து எழுபத்துநாலாயிரத்துநானூற்றுப் பத்தொன்பது, எட்டுகோடியே நாற்பத்தாறு லட்சத்து முந்நூற்றிருபத்து நான்கு; ஐந்து கோடியே ஒன்பது லட்சத்து ஆறாயிரத்து நூற்றைம்பத்தாறு, ஒன்பதுகோடியே,எண்ணூற்றறுபது, இரண்டுகோடியே நாற்பத்திரண்டு.

(விடை) 32074419, 84600324, 50906156, 90000860, 20000042.

(4) இருபத்திரண்டு கோடியே முப்பத்தெட்டு லட்சத்து அறுபத்தேழாயிரத்துத்தொளாயிரத்து அறுபத்துநான்கு, எழுபத்தொன்பது கோடியே ஆறுலட்சத்தேழாயிரத்து நூற்றெண்பத்திரண்டு, எண்பத்துமூன்று கோடியே அறுபத்தைந்து லட்சத்து மூவாயிரத் தெழுபத்தைந்து, தொண்ணூற்றொன்பதுகோடியே தொண்ணூற்றொன்பதினாயிரத்துத் தொளாயிரத்துப் பதிநான்கு.

(விடை) 223, 867, 964, 790, 607,182
836,503,075, 990,099,914,

8. பின் வருவனவற்றை எழுத்தாலெழுதுக?

(1) 301800, 487265, (2) 9507304, 6907281
2830645, 8395643, (3) 60780109,
44307436, 98075016, 72196409,
(4)674 301 072, 934 070 103, 623 507 099,
860 569 035, 990 706 050.

(விடை) (1) மூன்றுலட்சத்து ஆயிரத்தெண்ணூறு. நான்குலட்சத்து எண்பத்தேழாயிரத்து இருநூற்றறுபத்தைந்து.

(2) தொண்ணூற்றைந்துலட்சத்து ஏழாயிரத்து மூந்நூற்றுநான்கு, அறுபத்தொன்பது லட்சத்து ஏழாயிரத்து இருநூற்று எண்பத்தொன்று, இருபத்தெட்டுலட்சத்து முப்பதினாயிரத்து அறுநூற்று நாற்பத்தைந்து, எண்பத்து மூன்றுலட்சத்துத் தொண்ணூற்றையாயிரத்துஅறுநூற்று நாற்பத்து மூன்று.

(3) ஆறுகோடியே ஏழுலட்சத்து எண்பதினாயிரத்து நூற்று ஒன்பது, நான்கு கோடியே நாற்பத்துமூன்று லட்சத்து ஏழாயிரத்து நாநூற்று முப்பத்தாறு, ஒன்பது கோடியே எண்பதுலட்சத்து எழுபத்தையாயிரத்துப் பதினாறு, ஏழுகோடியே இருபத்தொன்று லட்சத்துத்தொண்ணூற்றாறாயிரத்து நாநூற்றொன்பது.

(4) அறுபத்தேழுகோடியே நாற்பத்து மூன்றுலட்சத்து ஆயிரத்து எழுபத்திரண்டு, தொண்ணூற்றுமூன்று கோடியே நாற்பது லட்சத்து எழுபதினாயிரத்து நூற்று மூன்று, அறுபத்திரண்டு கோடியே முப்பத்தைந்து லட்சத்துஏழாயிரத்துத்தொண்ணூற்றாறு, எண்பத்தாறுகோடியே ஐந்து லட்சத்து அறுபத்தொன்பதினாயிரத்து முப்பத்தைந்து, தொண்ணூற்றொன்பதுகோடியே ஏழுலட்சத்து ஆறாயிரத்து ஐம்பது.

SIMPLE ADDITION.

Mental work.

பின் வருவனவற்றைக் கூட்டிச்சொல்லுக.

(1) இராமனிடத்தில் ரூ. 93ம் இருஷ்ணனிடத்தில்

ரூ 68ம் இருந்தால் இருவரிடத்திலுமுள்ள ரூபாய் எத்தனை. (வி= ரூ 161)

(2) ஒருவன் 56 குதிரைகளை விற்ற பிறகு 28 குதிரைகள் பாக்கியிருந்தால் முதலிலிருந்த குதிரைகள் எத்தனை? (வி= 84 குதிரைகள்)

(3) கோபாலனிடத்திலிருந்த கோலிகள் 64. கேசவனிடத்திலிருந்த கோலிகள் கோபாலனிடத்திலிருந்ததைப் பார்க்கிலும் 17 அதிகம் என்றால் இரண்டுபேரிடத்திலுமுள்ள கோலிகள் எத்தனை? (வி= 145 கோலிகள்)

(4) ஒருவன் ஒருகுதிரையை 49 ரூபாய்க்கு வாங்கினான். அதை விற்றபிறகு அவனுக்குக் கிடைத்தலாபம் ரூ 23 என்றால் அவன் விற்ற விலை என்ன? (வி= ரூ 72)

(5) ஒரு உத்தியோகஸ்தன் ஒரு கிராமத்திற்கு பிரயாணம் போகிறான். 25 மைல் போனபிறகு அந்த கிராமத்தின் தூரம், இவன் போனதைக்காட்டிலும் 7 மைல் அதிகமென்றால், இவன் புறப்பட்ட விடத்திலிருந்து கிராமத்தின் தூரமென்ன? (வி= 57 மைல்)

(6) கோவிந்தன் என்பவன் 1848 ம் வருஷத்தில் பிறந்து 29 வயதில் இறந்துபோனான். அவன் இறந்த வருஷம் என்ன? (வி= 1877 வருஷம்)

(7) ஒருவனுடைய வயது 29. 45 வருஷம் கழித்து அவன் வயது என்ன? (வி= 74 வயது)

(8) ஒருவன் A, என்பவனுக்கு 28 மாம்பழமும், B என்பவனுக்கு 32 பழமும், Cஎன்பவனுக்கு 40 பழமும் கொடுத்தால் அவன் கொடுத்த பழங்கள் எத்தனை? (வி=100 பழங்கள்)

(9) ஒரு வியாபாரி ரூ 8 க்கு உப்பும், உப்பின் விலையைப்பார்க்கிலும் ரூ 4 அதிகமாக புளியும், புளியைப்பார்க்கிலும் ரூ 3 அதிகமாகமிளகாயும், விற்றால் விற்ற சரக்குகளின் விலை என்ன? (வி= ரூ 35)

(10) எனக்கு ராமசாமி ரூ 15ம், கிருஷ்ணசாமி ரூ 22ம், கேசவன், ராமசாமி கிருஷ்ணசாமி இவ்விரண்டுபேரையும் காட்டிலும் ரூ 13 அதிகமாகவும் கொடுக்கவேண்டியிருந்தால் எனக்கு வரவேண்டியது எவ்வளவு? (விடை = ரூ 87)

Exercise 2.

Slate work.

பின் வருவன வற்றைக் கூட்ட.

(1) 204375, 379, 43807, 960435, 73841.

(2) 84693, 189370, 63, 7418, 934795.

(3) 3672144, 901013, 259071, 75327, 15

(4) 871906, 4873641, 35149, 217, 9643

(5) 63109456, 438420, 17049864, 70863,

(6) 756318073, 361942, 8647, 8649253, 65354.

(7) 9107468, 65392679, 95203,
4719642, 70153046, 941590879.

(8) ஐந்துநாள் நடந்த ஒரு சண்டையில் முதல் நாள் ரூ 752018 ம், இரண்டாம் நாள் ரூ 18462 ம், மூன்றும் நாள் ரூ 9647ம், நான்காம் நாள் ரூ 954376ம், ஐந்தாம் நாள் ரூ 2708ம் செலவழிந்தால் சண்டையின் செலவென்ன?

(9) ஆயிரம்வேலி நிலங்களையுடைய ஓர் பிரபுவுக்கு ஆறு வருஷங்களில் 73249, 195437, 18306, 207059, 94015, 137748 கலங்கள் நெல்முறையே வரும்படியானால் மொத்த வரும்படி என்ன?

(10) ஒரு நகரத்தில் 67435 இந்துக்களும், 36433 கிறிஸ்தவர்களும், 29438 மஹமதியர்களும், 5748 ஐரோப்பியர்களும் வசித்தால் அந்த நகரத்தின் ஜனத்தொகை என்ன?

SIMPLE SUBTRACTION.

Mental work.

(1) ஒரு வகுப்பில் 57 பிள்ளைகள் படிக்கிறார்கள்

அதில் 39 பிள்ளைகள் பள்ளிக்கூடத்துக்கு வந்தவர்கள் வராதவர்கள் எத்தனை? (வி=18 பிள்ளைகள்.)

(2) என்னிடமிருந்த ரூ 83. அதில் ரூ 25 செலவழிந்து போனால் பாக்கி ரூபாய் எத்தனை? (வி=ரூ 58)

(3) இராமனிடத்தில் 95 கோலிகளிருக்கின்றன. கிஷ்ணனிடத்தில் 66 கோலிகளிருக்கின்றன. இராமனிடத்தில் கிஷ்ணனிடத்திலிருப்பதைக் காட்டிலும் எவ்வளவு அதிகம்? (வி=29 கோலிகள்.)

(4) நான் உனக்கு ரூ 92 கொடுக்கவேண்டும். அதற்கு ஒரு தடவை ரூ 18-ம் பிறகு ரூ 16-ம் பிறகு ரூ 29 கொடுத்தால் நான் இன்னும் கொடுக்கவேண்டிய தெவ்வளவு? (வி=ரூ 29)

(5) A என்பவனிடத்தில் 25 மாம்பழமும், B என்பவனிடத்தில் 26 மாம்பழமும் இருக்கிறது. இவர்கள் இருவரும் C என்பவனுக்கு 38 பழத்தைக் கொடுத்துவிட்டால் பாக்கி அவர்களிடம் எவ்வளவு பழமிருக்கும்?

(வி=13 பழம்)

(6) நான் ஒரு நாள் ரூ 28-ம், மறுநாள் முதல் நாளைப்பார்க்கிலும் ரூ 9 குறைச்சலாகவும் செலவழித்தால் நான் இரண்டு நாளிலும் செலவழித்த தொகை என்ன? (வி=ரூ 47)

Exercise. 3,
Slate work.

பின் வருவனவற்றைக் கழிக்க.

(1) 487305
    299697

(2) 730695
    489989

(3) 976480
    897043

(4) 2834098
    1948969

(5) 8468325
    4789479

(6) 6314706
    2895795

(7) 98704362
    79848975

(8) 73645709
    68797976

(9) 17420654
    9539870

(10) 429503759
     198740987

(11) 996195974
     297508648

(12) 804083265
     759745096

(13) ஒரு கம்பெனியின் ஜமாதவரும்படி ரூ 7409835 செலவு ரூ 5693759. பாக்கி ரூ என்ன?

(14) ஒரு பிரபுதன் சொத்தி ரூ 8321754ஐ. மூத்த பிள்ளைக்கு ரூ 4928361. இளையபிள்ளைக்கு ரூ 3260105ம். பாக்கியை தன் பெண்ணுக்கும் பங்கிட்டுக் கொடுத்தாரென்றால், பெண்ணுக்குக் கொடுத்தது எவ்வளவு?

(15) 7964387 பவுன் கடனையுடைய ஒரு துரை 4772990 பவுன் கொடுத்த பிறகு பாக்கி எவ்வளவிருக்கும்?.

SIMPLE MULTIPLICATION.

Mental work.

(1) ஒருவன் ஒரு மணிநேரத்தில் 15 மைல் பிரயாணம் போகிறான். 9-மணி நேரத்தில் எவ்வளவு மைல் போவான்? (வி=135 மைல்.)

2. ஒரு மாம்பழத்தின் விலை 9-பைசா. 25 மாம்பழத்தின் விலை என்ன? (வி=225 பை)

3. ஒரு பில் 20 சஜம் என்றால் 20 பில் எத்தனை சஜம்? (வி=400 சஜம்)

4. ஒரு அலமாரியில் 7-வரிசை புஸ்தகங்களிருக்கின்றன. ஒரு வரிசைக்கு 15 புஸ்தகம். ஒரு புஸ்தகத்தின் விலை ரூ 1. அந்த அலமாரியிலுள்ள புஸ்தகங்களின் விலை என்ன? (வி=ரூ 420,

5. ஒரு குதிரை விற்றதினால் கிடைத்த லாபம் ரூ 27 15-குதிரையின் லாபமென்ன? (வி=ரூ 405)

6. ஒருவன் ஒரு நாளில் 6-பக்கங்கள் எழுதுகிறான் 8-வாரத்தில் எவ்வளவு எழுதுவான்? (வி=336 பக்கங்கள்)

(1 வாரம்=7-நாள்.)

Exercise. 4.

Slate work.

பின் வருவனவற்றைப் பெருக்க.

(1) 734687
9038

(2) 9413574
6973

(3) 56073519
29808

(4) 843593135
87984

(5) 924364759
879365

(6) 60437524
8340958

(7) 490751845
87434583

(8) 77443594
9407

(9) 85429368
894376

(10) 986315890
4892193

11. ஒரு கம்பெனியாருக்கு ஒரு கட்டடம் கட்டுவதற்குச் செலவு ரூ 2132475,893 கட்டடம் கட்ட எவ்வளவு ரூபாய் வேண்டும்?

12. ஒரு புஸ்தகத்தில் 604800 வரிகள் வீதம் 97324 புஸ்தகங்களில் எத்தனை வரிகள் இருக்கும்?

SIMPLE DIVISION.

Mental work.

1. 15-கஜம் பட்டின் விலை ரூ 240. 1-கஜம் பட்டின் விலை என்ன? (வி=ரூ 16)

2. 512-மாம்பழத்தை 15-பேருக்கு சரியாய்ப் பங்கிட்டு விட்டு பாக்கிப்பழத்தை நான் எடுத்துக் கொண்டா

ல், தான் எடுத்துக்கொண்ட பழம் எத்தனை? (வி=2 பழம்)

3. ஒருவன் ஒரு பைசாவுக்கு 12-இலந்தப்பழம் வீதம் 55-பைசாவுக்கு வாங்கி, 11 பையன்களுக்குப் பங்கிட்டுக் கொடுத்தால் ஒவ்வொருவனுக்கும் எத்தனை பழம் கிடைக்கும்? (வி=60 பழம்)

4. ஒருவன் 20-நாளில் ரூ 500. சம்பாதித்து ஒரு நாளில் ரூ 20. செலவழித்தால், ஒரு நாளில் அவன் கையில் பாக்கி என்ன இருக்கும்? (வி=ரூ 5)

5. ரூ 1000-ஐ. 25 பேருக்கு பங்கிட்டால் ஒவ்வொருவருக்கும் என்ன கிடைக்கும்? (வி=ரூ 40)

Exercise 5.

Slate work.

பின்வருவனவற்றை வகுக்க.

(1) 288740÷35　　(2) 8764759÷98

(3) 4875637÷70　　(4) 3210945÷326

(5) 8304095÷965　(6) 9324741÷637

(7) 657324935÷3507

(8) 156443241÷9345

(9) 74612165÷17834

(10) 87431825÷59317

(11) 921973468÷487233

(12) 832060114÷296978

(13) 952213085÷8764157

(14) 56721358 ரூபாயை. 73280-பேருக்குச் சரியாய்ப் பங்கிட்டுக் கொடுத்து விட்டு பாக்கியை ஓர் பிச்சைக்காரனுக்குக் கொடுத்தால் பிச்சைக்காரனுக்குக் கிடைத்த ரூபாய் என்ன? ஒவ்வொருவருக்கும் எத்தனை ரூ கிடைக்கும்?

(15) 92370684ஐ 59316. பாகங்களாகப் பிரிக்க

REDUCTION.

(இந்தியா நாணயம்)

12பைசா=1அணா
16அணா=1ரூபாய்
3½ரூபாய்=1வராகன்.

Mental work.

பைசாவாக்க—

2அணா, 1அணா 9பை, 7அணா, 8அணா 9பை, 10அ
ணா 11பை, 12அணா, 15அணா 10பை; 16அணா
(விடை) 24, 21, 84, 105, 131, 144, 190, 192பை

அணாவாக்க:—

ரூ.5, ரூ.4 8அணா, ரூ.9, ரூ.7 9அணா, ரூ.11
3அணா, ரூ.14, ரூ.13 11அணா, ரூ.15, ரூ.14 14அணா
15 13அணா, ரூ.16.
(விடை) 80, 72, 144, 121, 189, 224, 219, 240
3, 253, 256அணா.

Exercise. 6.

Slate work.

பைசாவாக்க:—

	ரூ	அ	பை
(1)	73	4	9
(2)	96	13	8
(3)	149	0	11
(4)	573	15	3
(5)	986	0	0
(6)	2375	10	10
(7)	8201	14	7

(8)	5219	10	9
(9)	7000	13	5
(10)	2433	3	9
(11)	83207	8	0
(12)	57486	15	9
(13)	95095	11	8
(14)	76138	13	2
(15)	25731	10	7
(16)	48190	5	8

அணவாக்க:—

	ரூ	அ
(17)	28	7
(18)	92	11
(19)	125	15
(20)	608	13
(21)	937	5
(22)	491	7
(23)	7431	14
(24)	9532	12
(25)	6873	0
(26)	27634	5
(27)	76653	11
(28)	93615	14

பைசாவாக்க.—

(29)	8	வராகன்,	(30)	15	வராகன்,
(31)	47	,,	(32)	93	,,
(33)	60	,,	(34)	172	,,
(35)472		,,	(36)	513	,,
(37,932		,,	(38)7485		,,

அணவாக்க:—

(39) 19 வராகன், (40) 83 வராகன்.

(41) 132 ,, (42) 475 ,,
(43) 843 ,, (44) 745 ,,
(45) 2373 வராகன்.

பைசாவாக்க:—

	வரா. நூ. அ. பை.		வரா. நூ. அ. பை
(46)	2—2—10—5	(47)	5—1—15—9
(48)	7—0—8—11	(49)	15—3—12—6
(50)	42—2—14—7	(51)	86—2—5—3
(52)	95—7—1—4		

அணுவாக்க —

	வரா. நூ. அ.		வரா. நூ. அ
(53)	3——3——3	(54)	8——1——7
(55)	19——2—13	(56)	52——0——15
(57)	84——2——9	(58)	125——3— 8

(59) நூ 79, 125 அரை நூ, 493 கால் நூ, 735 அரைக்கால் நூ, 1234 அணு, 5490 அரையணு, 8111 காலணு இவைகளின் மொத்தப் பைசாக்கள் எத்தனை? அவைகளை காலணுவாக்க—

(60) ஏ. என்பவனிடத்தில் 47 வராகனும், பி என்பவனிடத்தில் 33 ரூபாயும், ஸி. என்பவனிடத்தில் 203 அரைரூபாயும், டி. என்பவனிடத்தில் 409 அரைக்கால் ரூபாயும் இருந்தால் அவர்களிடமுள்ள அரையணுக்களெத்தனை?

Mental work.

அணுவாக்க—

36 பை, 40 பை, 49 பை, 60 பை, 75 பை, 80 பை 95 பை, 135 பை, 177 பை, 192 பை.

(விடை) 3 அணு; 3 அணு 4 பை; 4 அணு 1 பை, 5 அணு; 6 அணு 3 பை; 6 அணு 8 பை; 7 அணு 11 பை, 11 அணு 3 பை; 14 அணு 9 பை; 16 அணு நூ 1.

ரூபாயாக்க—

49 அணா, 75 அணா, 90 அணா, 112 அணா, 149 அணா 185 அணா, 192 அணா, 205 அணா, 232 அணா, 245 அணா

(விடை) ரூ 3-1 அணா; ரூ 4-11 அணா; ரூ 5-10 அ ரூ 7; ரூ 9-5 அணா; ரூ 11-9 அணா; ரூ 12; ரூ 12 13 அணா; ரூ 14-8 அணா; ரூ 15- 5 அணா;

காலணவாக்க:—

13 பை, 25 பை, 36 பை, 45 பை, 74 பை, 84 பை, 90 பை, 92 பை.

(விடை) 4 காலணா 1 பை, 8 காலணா 1 பை, 12 கால ணா, 15 காலணா, 24 காலணா 2 பை, 28 காலணா, 30 கா லணா, 30 காலணா 2 பை.

அரையணவாக்க:—

24 பை, 30 பை, 80 பை, 92 பை, 18 காலணா 35 காலணா.

(விடை) 4. அ அ, 6 அ. அ. 3 பை, 13 அ. அ. 2 பை, 15 அ. அ. 2 பை, 9. அ. அ. 17 அ. அ. 1 காலணா.

அரைக்கால்ரூபாயாக்க:—

72 காலணா, 56 காலணா, 200 அரையணா 175 அரை யணா

(விடை) 9 அ-ரூ, 7 அ-ரூ, 50 அ. ரூ, 43 அ. ரூ. 3 அரையணா

கால்ரூபாயாக்க:—

76. அரைக்கால்ரூ. 72 அணா, 96 அரையணா, 192 காலணா.

(விடை) 38 கால்ரூ, 18 கால்ரூ, 12 கால்ரூ, 12 கால்ரூ

அரைரூபாயாக்க:—

62 கால் ரூ. 100 அரைக்கால்ரூ 96 அணா, 42 அ ரையணா.

(விடை) 31 அரைரூ, 25 அரைரூ, 12 அரை ரூ, 2 அரைரூ 10 அரையணா

வராகனாக்க:—

ரூ 21, 28 அரைரூ, 70 [illegible] 50 அரைரூ, 56 கால்ரூ.

(விடை) 6வரா, 4வரா, 5வரா, 7வரா 1அரைரூ 4வரா.

Slate work.

ரூபாயாக்க:—

(61) 37456 பை (62) 48013 பை.
(63) 79760 பை. (64) 81457 பை.
(65) 93496 பை. (66) 99745 பை.
(67) 100000 பை. (68) 736457 பை.
(69) 399415 அணா. (70) 845318 அணா.
(71) 543928 அணா. (72) 9648249 அணா.

☞ பிள்ளைகள் அடியில் வருவனவற்றை மனப்பாடம் செய்ய வேண்டும்.

1 ரூபாய்=2 அரை ரூ=4கால் ரூ=8அரைக்கால் ரூ =16அணா=32அரையணா=64 காலணா =192பைசா.
1 அரை ரூ=2கால் ரூ=4 அரைக்கால் ரூ=8 அணா= 16 அரையணா=32 காலணா=96 பைசா.
1 கால் ரூ=2 அரைக்கால் ரூ=4. அணா=8அரையணா=16காலணா=48 பைசா.
1 அரைக்கால ரூ=2 அணா= 4 அரையணா= 8 காலணா=24 பைசா.
1 அணா=2 அரையணா=4 காலணா=12 பைசா.
1 அரையணா=2 காலணா=6 பைசா.
1 காலணா=3 பைசா.

(73) ரூ 8752, காலணாவாக்க.

(74) ரூ 23405, காலணாவாக்க.

(75) ரூ 48153 10அ 6பை காலணாவாக்க.

(76) ரூ 2719 15அ 9பை ,,

(77) ரூ 2793 0அ 3பை ,,

(78) ரூ 37473 8அ 0பை ,,

(79) ரூ 9337 13அ ,,

(80) ரூ 27630 15அ ,,

அ[illegible]

(81) ரூ 7543
(82) ரூ 13964
(83) ரூ 96257.
(84) ரூ 7543. 13 அணா.
(85) ரூ 27430. 15 அ 6 பை.
(86) ரூ 9182 14 அணா.
(87) ரூ 32750, 11 அ 6 பை.
(88) 129736 அரை ரூபாயைக் காலணாவாக்க.
(89) 717934 கால் ரூபாயைக் காலணாவாக்ச.
(90) 483359 அரைக்கால் ரூபாயைக் காலணாவாக்க.
(91) 293257 அரைரூபாயை அரையணாவாக்க
(92) 751823 கால் ரூபாயை அரையணாவாக்க.
(93) 9712815 அரைக்கால் ரூபாயை அரையணாவாக்க;
(94) 271634 அரை ரூபாயை பைசாவாக்க.
(95) 846813 கால் ரூபாயை பைசாவாக்ச
(96) 798751 அரைக்கால் ரூபாயைப் பைசாவாக்க,
(97) 954176 அரையணாவைப் பைசாவாக்க
(98) 4713548 காலணாக்களை ரூபாயாக்க.
(99) 936572 அரையணாக்களை ரூபாயாக்க
(100) 6411976 அணாவை ரூபாயாக்க.
(101) 740744 அரைக்கால் ரூபாயை ரூபாயாக்க,
(102) 952479 கால் ரூபாயை ரூபாயாக்க.
(103) 3217408 அரை ரூபாயை ரூபாயாக்க.
(104) 71940 காலணாக்களை அரைரூபாயாக்க.
(105) 143880 அரையணாக்களை அரை ரூபாயாக்க.
(106) 784948 அணாவை அரைரூபாயாக்க.
(107) 832450 அரைக்கால் ரூபாயை அரை ரூபாயாக்க.
(108) 794764 கால் ரூபாயை அரைரூபாயாக்க.
(109) 974354 பைசாவை அரை ரூபாயாக்ச.
(110) 147475 பைசாவை கால் ரூபாயாக்ச.
(111) 297634 பைசாவை அரைக்கால் ரூபாயாக்க.

(112) 75396 நான்கு பைசாவை அரைரூபாயாக்க.

(113) 1 பென்ஸலின் விலை 5பை. 7946 பென்ஸலின் விலை என்ன?

(114) 1 மைலுக்கு 9 பைசாவீதம் 287 மைலுக்கு எவ்வளவு வேண்டும்?

(115) 1 மாம்பழம் 8பை வீதம் 4973 பழத்தின் விலை என்ன?

(116) 1 புஸ்தகத்தின் விலை 6 பை. 243 புஸ்தகத்தின் விலை என்ன?

(117) 1 ரூபாய்க்கு 7 பை வரி. 7435 ரூபாய்க்கு என்ன வரி?

(118) ஒவ்வொருபையனுக்கும் 3 பை வீதம் 120 ரூபாயை எத்தனை பையன்களுக்குக் கொடுக்கலாம்?

வராகனுக்க:—

(119) 24326பை (120) 59004பை. (121) 678420பை

(122) 31904காலணா. (123) 44470 காலணா

(124) 92135 காலணா.

(125) 15129 அரையணா. (126) 74376 அரையணா

(127) 296384 அரையணா.

(128) 951328 அணா (129) 693050அணா

(130) 82395 அணா.

(131) 20130 அரைக்கால் ரூ.

(132) 55313 அரைக்கால் ரூ.

(133) 683478 அரைக்கால் ரூ.

(134) 4725கால் ரூ.

(135) 19240 கால் ரூ.

(136) 65138 கால் ரூ.

(137) 67721 அரை ரூ.

(138) 53000 அரை ரூ.

(139) 90000 அரை ரூ.

(140) 290154 அரை ரூ.

இங்கிலிஷ் நாணயம்.

பார்திங் 4 = பென்னி 1
பென்சு 12 = ஷில்லிங் 1
ஷில்லிங் 20 = பவுன் அல்லது சவரன் 1
ஷில்லிங் 21 = கினி 1 (1 பவுன் 1 ஷில்லிங்)
ஷில்லிங் 5 = கிரவுன் 1
ஷில்லிங் 2 = பிளாரின் 1
ஷில்லிங் 27 = மாய்டோர் 1 (1 பவுன் 7 ஷில்லிங்)

Mental work.

பின் வருவனவற்றைப் பார்திங்காக்க:—

4 பென்சு, 9 பெ; 11 பெ; 14 பெ; 19 பெ; 20 பெ, 25 பெ.

(விடை) 16, 36, 44, 56, 76, 80, 100-பார்திங்.

பென்சாக்க:—

8 ஷில்லிங், 10 ஷி, 13 ஷி, 15 ஷி, 19 ஷி.

(விடை) 96, 120, 156, 180, 228-பென்சு.

ஷில்லிங்காக்க :—

4 பவுன், 8 ப, 9 ப, 11 ப, 15 ப.

(விடை) 80, 160, 180, 220, 300-ஷில்லிங்.

பார்திங்காக்க:—

2 பெ 3 பா, 7 பெ 1 பா, 9 பெ 2 பா, 11 பெ 3 பா

(விடை) 11, 29, 38, 47-பார்திங்.

பென்சாக்க—

3 ஷி 4 பெ, 7 ஷி 9 பெ, 13 ஷி 11 பெ, 15 ஷி 10 பெ.

(விடை) 40, 93, 167, 190-பென்சு.

ஷில்லிங்காக்க—

2 ப 7 ஷி, 8 ப 13 ஷி, 9 ப 15 ஷி, 10 ப 18 ஷி.

(விடை) 47, 173, 195, 218-ஷில்லிங்.

Slate work.
Model.

9பவுன் 7ஷி 11பெ 3பா ... ... பார்த்திங்காக்க

ரூபாயை பைசாவிற்குக் கொண்டுபோக எப்படி முதலில் ரூபாயை 16 ஆல் பெருக்கி, அணாவாக்கி அணாவின் ஸ்தானத்திலிருக்கும் அணாவையும் கூட்டிக்கொண்டு பிறகு 12ஆல் பெருக்கி பைசாவாக்கி பைசாவின் ஸ்தானத்திலிருக்கும் பைசாவையும் கூட்டிக் கொள்ளுகிறோமோ அதுபோலவே.

பவுனைப் பார்த்திங்குக்குக் கொண்டுபோக முதலில் பவுனை 20 ஆல் பெருக்கி ஷில்லிங்காக்கி, ஷில்லிங் ஸ்தானத்திலிருக்கும் ஷில்லிங்கையும் கூட்டிக்கொண்டு பிறகு 12 ஆல் பெருக்கி பென்சாக்கி பென்சின் ஸ்தானத்திலிருக்கும் பென்சையும் கூட்டிக் கொண்டு, பிறகு 4 ஆல் பெருக்கி பார்த்திங்காக்கி பார்த்திங் ஸ்தானத்திலிருக்கும் பார்த்திங்கையும் கூட்டிக்கொள்ள வேண்டும்.

9 பவு 7 ஷி 11பெ 3 பார்த்திங்

20 ——— 180+ஷி 7 ——— 187ஷி 12 ——— 2244+பெ 11 ——— 2255 பெ 4 ———	9பவுனை 20 ஆல் பெருக்கி 180 ஷில்லிங்காக்கி, 7ஷி ஐயும் கூட்டிக்கொள்ள வேண்டும்=187 ஷில்லிங். 187ஷி ஐ. 12 ஆல் பெருக்கி. 2244 பென்சாக்கி 11பெ ஐயும் கூட்டிக்கொள்ள வேண்டும்=2255 பெ. 2255 பென்சை 4ஆல் பெருக்கி 9020 பார்த்திங்காக்கி 3பா ஐயும் கூட்டிக்கொள்ளவேண்டும்=9023 பார்த்திங் (விடை 9023 பார்த்திங்)

9020 + பா
3

9023 பார்த்திங் விடை.

Exercise 7.

பார்த்திங்காக்க:—

	பவு.	ஷி	பெ	பா
(1)	7	13	9	2
(2)	93	18	0	1
(3)	298	9	4	0
(4)	935	10	0	3
(5)	8732	15	8	2
(6)	7938	19	9	0
(7)	27932	0	8	1
(8)	48220	9	10	3
(9)	93756	18	9	0

பென்சாக்க—

	ப	ஷி	பெ		ப	ஷி	பெ
(10)	7938	10	5	(13)	27937	5	7
(11)	9306	0	11	(14)	99364	18	9
(12)	4903	15	0	(15)	836450	0	11

ஷில்லிங்காக்க:—

	ப	ஷி		ப	ஷி
(16)	1932	8	(19)	29175	8
(17)	8079	17	(20)	97645	0
(18)	9163	19	(21)	83181	4

(22) 83645 கினியை பார்த்திங்காக்க

(23) 76432 கிரவுனை ,,

(24) 75830 பிளாரினை ,,

(25) 28345 ஷில்லிங்கை ,,

(26) 38754 கிரவுனை அரைப்பென்சாக்க.

(27) 93470 அரை பிளாரினை பென்சாக்க

(28) 7436 கினியை அரைக்கிரவுனாக்க

(29) 85340 அரைபிளாரினை அரைப்பென்சாக்க

(30) 98126 அரைஷில்லிங்கை அரைபென்சாக்க

(31) 735650 அரைப்பவுனை பார்த்திங்காக்க

(32) 441472 அரைப்பவுனை பென்சாக்க

(33) 8768 பவுனை அரைஷில்லிங்காக்க

(34) 27119 பவுனை ஆறு பென்சாக்க

(35) 18200 பவுனை இரண்டு டார்த்திங்காக்க

(36) 8000 மாய்டோரைப் பார்த்திங்காக்க

(37) 3260 அரைக்கிரவுனை பார்த்திங்காக்க

(38) 73468 பவுனை பிளாரினாக்க

(39) 27132 பவுனை கிரவுனாக்க

(40) 8930 கிரவுனை பென்சாக்க

(41) 534 பவுனை அரைக்கிரவுனாக்க

Mental work.

பென்சாக்க—

16 பார்த்திங், 18 பா, 27 பா, 39 பா, 45 பா, 48ப

(விடை) 3 பெ1 பா, 4 பெ 2 பா, 6 பெ 3 பா, 9 பெ 3 பா, 11 பெ 1 பா, 12 பெ அல்லது 1 ஷில்லிங்.

ஷில்லிங்காக்க—

24 பென்சு, 33 பெ, 47 பெ, 59 பெ, 78 பெ 100 பெ, 120 பெ, 143 பெ, 156 பெ, 177பெ 192 பெ.

(விடை) 2ஷி, 2ஷி 9 பெ. 3ஷி 11 பெ, 4ஷி 11 பெ 6 ஷி 6 பெ, 8 ஷி 4 பெ, 10 ஷி, 11 ஷி 11பெ 13 ஷி, 14 ஷி 9 பெ, 16 ஷி.

பவுனாக்க:—

28ஷி, 39 ஷி, 98ஷி, 135 ஷி, 170 ஷி, 190 ஷி, 200ஷி

(விடை) 1 பவு8ஷி, 1 பவு 19 ஷி, 4 பவு 18 ஷி6 பவு

15 ஷி, 8 பவு 10 ஷி, 9 பவு 10 ஷி, 10 பவு.

Slate work

Model

43756 பார்த்திங்கை பவுனாக்க.

4 | 43756. பா
12 | 10939-0 பா
20 | 911-7 பெ
பவு 45-11 ஷி

43756 பார்த்திங்கை 4ஆல் வகுத்து 10939 பென்சாக்கி, அதை 12ஆல் வகுத்து 911 ஷி 7 பென்சாக்கி 7 பென்ஸை பென்சின் ஸ்தானத்தில் போட்டுவிட்டு 911 ஷில்லிங்கை 20ஆல் வகுத்து 45 பவுனாகவும் 11 ஷில்லிங்காகவும் போடவேண்டும்.

பவு	ஷி	பெ	
45	11	7	விடை

பவுனாக்க.

(42) 29395 பார்த்திங்

(43) 43006 பார்த்திங்

(44) 76364 ,,

(45) 87420 ,,

(46) 98324 ,,

(47) 97093 ,,

(48) 374096 ,,

(49) 862394 ,,

(50) 974890 ,,

(51) 4575437 ,,

(52) 53647560 ,,

(53) 7653957 ,,

(54) 92161290 ,,

(55) 26107032 ,,

(56) 18342[illegible] ,,

(57) 29734 பென்ஸை பவுனாக்க,

(58) 3390[illegible]3 ,, ,,

(59) 876398 ,, ,,

(60) 976519 ,, ,,

(61) 2768195 ,, ,,

(62) 9519807 ,, ,,

(63) 4925735 ,, ,,

(64) 57435680 ,, ,,

(65) 63820070 ,, ,,

(66) 75841400 ,, ,,

(67) 39437 ஷில்லிங்கை பவுணாக்க.

(68) 795983 ,, ,,

(69) 8943794 ,, ,,

(70) 492315 ,, ,,

(71) 874200 ,, ,,

(72) 92176 பார்திங்கை கினியாக்க.

(73) 372419 ,, ,,

(74) 853593 ,, ,,

(75) 92710705 ,, ,,

(76) 44550709 ,, ,,

(77) 929205 பென்சை கினியாக்க.

(78) 8007004 ,, ,,

(79) 7480635 ,, ,,

(80) 624809 ஷில்லிங்கை கினியாக்க.

(81) 7964589 ,, ,,

(82) 23602748 ,, ,,

(83) 7326284 பார்திங்கை மாய்டோராக்க.

(84) 720349 பென்சை மாய்டோராக்க.

(85) 836442 ஷில்லிங்கை மாய்டோராக்க.

(86) 3273 6 பென்சை கினியாக்க.

(87) 274090 3 பென்சை பவுணாக்க.

(88) 93240 10 ஷில்லிங்கை பவுணாக்க.

(89) 23965 3 ஷில்லிங்கை கினியாக்க.
(90) 43720 பார்த்திங்கை கிரவுனாக்க.
(91) 93865 பென்னை கிரவுனாக்க.
(92) 806010 அரைப்பென்னை பவுனாக்க.
(93) 2927134 அரைப்ளாரினை பவுனாக்க.
(94) 276201 கிரவுனை பவுனாக்க.
(95) 392857 ப்ளாரினை பவுனாக்க.
(96) 832752 பவுனை கினியாக்க.
(97) 3964000 ,, ,,
(98) 836550 பவுனை மாய்டோராக்க.
(99) 792038 ,, ,,
(100) 2869645 கினியை மாய்டோராக்க.

சென்னை நிறுத்தலளவை.

3 தோலா	= 1 பலம்
8 பலம்	= 1 சேர்
40 பலம் அல்லது 5சேர்	= 1 வீசை
8 வீசை	= 1 மணங்கு
20 மணங்கு	= 1 பாரம் (கண்டி)
(1 தோலா	= ஒரு ரூபாய் எடை)

Mental work

7 பலத்துக்குத் தோலா எத்தனை? 1 வீசைக்குப் பலம்? 1 மணங்குக்கு சேர்? 3 சேருக்குப் பலம்? 10 மணங்குக்கு வீசை? 1 பாரத்துக்குச் சேர்? 1 பாரத்துக்கு வீசை? 7 பாரத்துக்கு மணங்கு?

(விடை) 21 தோ, 40 ப, 40 சே, 24 ப, 80 வீ, 800 சே, 160 வீ, 140 ம.

Slate work.

Model

8 பா 15 ம 6 வீ 4 சே 5 ப 2 தோ.—
தோலாவாக்க.

பா	ம	வீ	சே	ப	தோ
8	13	6	4	5	2

```
 20          8 பாரத்தை 20 ஆல் பெருக்கி
------
 160+ம
  13         13மணங்கையும் கூட்டிக்கொ
------       ள்ளவேண்டும் பிறகு
 173 ம
   8         8 ஆல் பெருக்கி வீசையாக்கி
------
1384+வீ
   6         6 வீசையையும் கூட்டிக்கொ
------       ண்டு
1390 வீ
   5         5 ஆல் பெருக்கி சேராக்கி
------
6950+சே
   4         4சேரையும் கூட்டிக்கொண்டு
------
6954 சே
   8         8 ஆல்பெருக்கி பலமாக்கி
------
55632+ப
    5        5பலத்தையும்கூட்டிக்கொண்டு
------
55637 ப
    3        3 ஆல் பெருக்கி தோலாவாக்கி
------
166911+தோ
     2       2 தோலாவையும் கூட்டிக்கொ
------       ள்ளவேண்டும்.
166913 தோ
------ விடை
```

Exercise. 8.

தோலாவாக்க:—

(1) 3 கண்டி 7 மண 5வீ 2சே 7பலம் 1தோ

(2) 9 கண்டி 19 மண 4வீ 3சே 5பலம் 2தோ

(3) 28 கண்டி 12 மண 7வீ 4சே 6பலம் 2தோ
(4) 49 கண்டி 5 மண 2வீ 2சே 3பலம் 1தோ
(5) 96 கண்டி 14 மண 3வீ 1சே 2பலம்
(6) 83 கண்டி 8 மண 2வீ 3சே 2தோலா
(7) 64 கண்டி 5 மண 4வீ 4பலம்
(8) 126 கண்டி 18 மண 2பலம்
(9) 155 கண்டி 6வீ 3பலம்
(10) 222 கண்டி 15 மண 4சேர்
(11) 497 கண்டி 18 மண (12) 347 கண்டி
(13) 22 பா 15 மண 4 சேருக்கு பலம்
(14) 68 பா 18 மணங்குக்கு பலம்
(15) 90 பா 9 மண 3 வீசைக்கு பலம்
(16) 28 பா 12 மண 5 வீ 3 சேருக்கு பலம்
(17) 73 பா 5 மணங்குக்கு சேர்
(18) 57 பா 14 மண 3 வீசைக்கு சேர்
(19) 42 பா 11 மணங்குக்கு வீசை
(20) 25 பா 13 மண 13 பலத்துக்கு பலம்
(21) 233 பா 7 வீ 15 பலத்துக்கு தோலா
(22) 192 பா 15 மண 5 வீ 27 பலத்துக்கு தோலா
(23) 84 பா 37 பலத்துக்கு தோலா
(24) 207 பா 7 வீ 25 பலத்துக்கு பலம்
(25) 140 பா 13 மண 5 வீ 18 பலத்துக்கு பலம்

Mental work.

20 தோலாவுக்கு பலம்? 32 பலத்துக்குச் சேர்? 28 சேருக்கு வீசை? 69 வீசைக்கு மணங்கு? 94 மணங்குக்குக் கண்டி? 253 மணங்குக்குப் பாரம்?

(விடை) 6 பலம் 2 தோ, 4 சே, 5 வீசை 3 சே, 8 ம 5 வீ, 4 கண்டி 14 மண, 12 பா 13 மண.

Slate work.

Model.

87637 தோலாவைக் கண்டிக்கு.

```
3 | 87637  தோலா
8 | 29212 -1 தோ
5 | 3651 - 4 பலம்
8 | 730 - 1 சேர்
20 | 91 - 2 வீ
கண்டி 4—11 மண
```

பார்திங்கைப் பவுனுக்குக் கொண்டுபோகும் விதமாகவே தோலாவைக்கண்டியாக்க முதலில் தோலாவை 3 ஆல் வகுத்துப் பலமாக்கி பலத்தை 8 ஆல் வகுத்துச்சேராக்கி சேரை 5ஆல் வகுத்து வீசையாக்கி வீசையை 8 ஆல் வகுத்து மணங்காக்கி மணங்கை 20 ஆல் வகுத்துகண்டியாக்கவேண்டும்.

கண்டி	ம	வீ	சே	ப	தோ.
4	11	2	1	4	1 விடை,

Slate work.

கண்டியாக்க :—

(26) 392453 தோ. (27) 73908 தோ.
(28) 93645 தோ. (29) 8365042 தோ.
(30) 2900043 தோ. (31) 83018 தோ.
(32) 207543 பலம். (33) 17936 பலம்.
(34) 93840 சேர். (35) 2476394 வீசை.
(36) 570164 சேர். (37) 944825 மணு.

மணுவாக்க :—

(38) 892186 தோ. (39) 200000 பலம்.
(40) 86250 சேர். (41) 249360 வீசை.
(42) 836490 தோலாவுக்கு பலம்.
(43) 906073 தோலாவுக்கு சேர்.
(44) 96207 தோலாவுக்கு வீசை.
(45) 40003 சேருக்கு வீசை.

சென்னை முகத்தலளவை.

8 ஆழாக்கு = 1 படி.
8 படி = 1 மரக்கால்.

5 மரக்கால் = 1 பறை.
12 மரக்கால் = 1 கலம்.
80 பறை அல்லது 400 மரக்கால் } = 1 கரிசை.

Mental work.

5 படிக்கு ஆழாக்கெத்தனை? 5 மரக்காலுக்குப் படி? 2 மரக்காலுக்கு ஆழாக்கு? 3 பறைக்குப் படி? 7 கலத்துக்கு மரக்கால்? 1 கரிசைக்கு மரக்கால்?

(விடை) 40 ஆ; 40 ப; 128 ஆ; 120 படி; 84 ம, 400 மரக்கால்.

Slate work.

Model.

5 கரிசை 10 பறை 4 மரக்கால் 5 படி 7 ஆழாக்கு ஆழாக்காக்க?

கரி	ப	ம	ப	ஆ.
5	10	4	5	7

80	5 கரிசையை 80 ஆல் பெருக்கி பறையாக்கி,
400 + ப 10	10 பறையையும் கூட்டிக்கொண்டு
410 ப 5	5 ஆல் பெருக்கி மரக்காலாக்கி
2050 + ம 4	4 மரக்காலையும் கூட்டிக்கொண்டு
2054 ம 8	8 ஆல் பெருக்கி, படியாக்கி
16432 + ப 5	5 படியையும் கூட்டிக்கொண்டு
16437 ப 8	8 ஆல் பெருக்கி ஆழாக்காக்கி

131496 + ஆ
      7

131503 ஆ
விடை.

7 ஆழாக்கையும் கூட்டிக்கொள்ள வேண்டும்.

Exercise 9.
Slate work.

ஆழாக்காக்க—

(1) 8 கரி 24 ப 3 ம 4 படி 2 ஆ.

(2) 13 கரி 45 ப 2 ம 7 படி 5 ஆ.

(3) 29 கரி 30 ப 4 ம 2 படி 3 ஆ.

(4) 44 கரி 76 ப 1 ம 6 படி 7 ஆ.

(5) 96 கரி 54 ப 3 ம 3 படி 6 ஆ.

(6) 125 கரி 4 ம 5 படி 5 ஆ.

(7) 180 கரி 17 ப 4 படி 1 ஆ.

(8) 154 கரி 20 ப 4 ம 6 ஆ.

(9) 226 கரி 14 பறை 2 ம 5 படி.

(10) 453 கரி 5 படி 3 ஆ

(11) 311 கரி 79 பறை. (12) 596 கரி 7 ஆ.

(13) 95 கரி 13 ப 4 ம 3 படி—படியாக்க.

(14) 119 கரி 2 ம 3 படி—படியாக்க.

(15) 90 கரி 74 ப 2 ம—படியாக்க.

(16) 232 கரி 20 பறை—மரக்காலாக்க.

(17) 73405 கலம்— ,,

(18) 37243 கலத்துக்கு—படி.

(19) 273280 கலத்துக்கு— ஆழாக்காக்க

(20) 4059 கலம் 9 ம 5 ப 3ஆ— ,,

(21) 1135 கலம் 11 ம 6 ஆ— ,,

(22) 816 கலம் 3 படி — ,,

(23) 527 கலம் 7 ம 4 படிக்கு— படியாக்க,

(24) 8120 கலம் 3 ம — ,,

Mental work.

85 ஆழாக்குக்குப்படி? 1[illegible]0 படிக்கு மரக்கால்? 180 மரக்காலுக்குப்பறை? 185 மரக்காலுக்கு கலம்? 640 பறைக்கு கரிசை? 1200 மரக்காலுக்கு கரிசை?

(விடை) 10 ப 5 ஆ, 17 மர [illegible] படி, 36 பறை, 15 கலம் 5 ம, 3 கரிசை.

Slate work

Model.

73405 ஆழாக்கை கரிசையாக்க.

```
8 | 73405         ஆ
  |______
8 | 9175—5        ஆ
  |______
5 | 1146—7        ப
  |______
80| 229—1         ம
  |______
கரி 2—69          ப
```

ஆழாக்கை 8 ஆல் வகுத்து படியாக்கி படியை 8 ஆல் வகுத்து மரக்காலாக்கி, மரக்காலை 5 ஆல்வகுத்து பறையாக்கி பறையை 80 ஆல்வகுத்து கரிசையாக்கவேண்டும்.

கரி	பறை	மர	படி	ஆ
2	69	1	7	5 விடை.

Slate work.

(25) 94169 ஆழாக்குக்கு கரிசை ?
(26) 437907 „ „
(27) 566432 „ „
(28) 329603 „ „
(29) 771904 „ „
(30) 46905 படிக்குக் கரிசை ?
(31) 8496535 „ „
(32) 193460 „ „
(33) 25649 மரக்காலுக்கு கரிசை
(34) 754018 „ „
(35) 348365 பறைக்கு „

(36) 154560 „ „
(37) 72240 கலத்துக்கு „
(38) 564372 „ „
(39) 820100 „ „
(40) 239759 „ „

இங்கிலீஷ் கால அளவை.

60 செக்கன் =1 மினிட்
60 மினிட் =1 மணி
24 மணி =1 நாள்
7 நாள் =1 வாரம்
365 நாள் =1 சாதாரண வருஷம்
366 நாள் =1 லீப் வருஷம்

(1) மணிக்கு 2½ நாழிகை, 1 நாழிகைக்கு 24மினிட், 1 வருஷத்துக்கு 52 வாரம்).

ஜனவரி = 31 நாள், பிப்ரவரி = 28 நாள், (லீப் வருஷமானுல் 29நாள்) மார்ச்சு=31நாள், எப்பிரல்=30நா மே=31 நாள், ஜுன் = 30 நாள், ஜுலை = 31 நாள், ஆகஸ்டு = 31 நாள், செப்டம்பர் = 30 நாள், அக்டோபர் = 31 நாள், நவம்பர் = 30 நாள், டிசம்பர்=31 நாள்.

Thirty days hath September,
April, June, and November,
February has twenty-eight along,
And all the rest have thirty-one,
But leap-year coming once in four,
February then has one day more.

ஒரு வருஷத்தைக் குறிக்கின்ற எண்ணை 4 ஆல் வகுத்து மிச்சமில்லாமற் போனுல் அது லீப்வருஷமென்று சொல்லப்படும் (உதாரணம், 1852, 1860, 1892, 1896) நூற்றாண்டின் கடைசி வருஷங்களைக்குறிக்கின்ற எண்கள் 400 ஆல் வகுத்து மிச்சமில்லாமற்போனுல் லீப் வருஷமென்று சொல்லப்படும் (உதாரணம்) 1200 2000 2400

ஆனல் 1700, 1900, 2100, இவைபோன்றவை 4ஆல் வகுக்கப்பட்டபோதிலும் லீப் வருஷங்களாகா.

Mental work.

15 மினிட்டுக்கு செக்கன்? 9 மணிக்கு மினிட்டு? 15 வாரத்துக்கு நாள்?

(விடை) 900 செக்கன், 540 மி, 105 நாள்.

ஒரு வருஷத்திற்கு எத்தனை வாரம்? (வி 52 வாரம்)

Slate work.

Model

2 வருஷம் 132 நாள் 15 மணி 30 மினிட் 4 செக்கனை செக்கனாக்க:—

வரு	நாள்	ம	மி	செ.
2	132	15	30	4

365
———
730 நாள்
132
———
862 நா
24
———
3448
1724
———
20688 + ம
15
———
20703 ம
60
———
1242180 + மி
30
———
1242210 மி
60
———

2 வருஷத்தை 365 ஆல் பெருக்கி நாளாக்கி 132 நாளையும் கூட்டிக்கொண்டு 24 ஆல் பெருக்கி மணியாக்கி 15 மணியையும் கூட்டிக்கொண்டு 60 ஆல பெருக்கி மினிட்டாக்கி 30 மினிட்டையும் கூட்டிக்கொண்டு 60 ஆல் பெருக்கி செக்கனாக்கி 4 செக்கனையும் கூட்டிக்கொள்ளவேண்டும்.

74532600 + செ
4
―――――――
74532604 செ
――――― விடை.

Exercise 10.

Slate work.

செக்கனுக்கு:—

(1) 1 வரு 235 நா 13 ம 27 மி 40 செ.
(2) 3 வரு 147 நா 10 ம 50 மி 28 செ.
(3) 7 வரு 56 நா 19 ம 35 மி 17 செ.
(4) 329 நா 23 ம 58 மி 8 செ.
(5) 144 நா 9 ம 17 மி 22 செ.
(6) 2 வரு 14 ம 14 மி 19 செ.
(7) 1 வரு 140 நா 52 மி 19 செ.
(8) 15 வரு 296 நா 19 ம 55 செ.
(9) 8 வரு 17 நா 5 ம 16 மி.
(10) 192 நா 50 செ. (11) 7 வரு 18 ம 13 செ.
(12) 18 ம 29 மி. (13) 22 ம 28 செ.
(14) 2 வாரம் 5 நா 13 ம 3 செ.
(15) 18 வாரம் 2 நா 30 செ.
(16) 27 வா 3 ம 48 செ. (17) 438 வா 27 மி.
(18) 7323 வாரம். (19) 2016 வாரம் 6 நா.
(20) 120 வருஷம். (21) 86 வருஷம் 4 நாள்.

மினிட்டாக்கு:—

(22) 4 வரு 73 நா 12 ம 4 மி.
(23) 72 நா 19 ம 7 மி. (24) 21 வரு 50 மி.
(25) 283 நா 47 மி. (26) 20 ம 30 மி.
(27) 18 வா 5 நா 17 ம 24 மி.
(28) 542 வா 22 ம 56 மி.

மணியாக்க:—

(29) 12 வரு 120 நா 8 ம. (30) 139 நா 17

(31) 78 வா 3 நா 19 மணி.

(32) 236 நா 23 மணி.

(33) 359 நாள்.

நாளாக்க:—

(34) 17 வரு 260 நா. (35) 248 வரு 311 நாள்

Mental work.

84. நாளுக்கு வாரம். 360 செக்கனுக்கு மினிட். 180 மினிட்டுக்கு மணி. 170 மணிக்கு நாள்.

(விடை) 12 வா, 6 மி, 8 ம, 7 நா, 2 ம,

Slate work.

Model.

72739765 செக்கனை வருஷமாக்க.

```
60 | 72739765 செ.
   ------------
60 | 1212329 - 25 செ
   ------------
24 | 20205 - 29 மி
   ------------
365 | 841 - 21 ம
    ------------
வரு 2—111 நா
```

முதலில் செக்கனை 60 ஆல் வகுத்து மினிட்டாக்கி, மினிட்டை 60 ஆல் வகுத்து மணியாக்கி மணியை 24 ஆல் வகுத்து நாளாக்கி, நாளை 365 ஆல் வகுத்து வருஷமாக்கவேண்டும்.

வரு.	நா.	ம.	மி.	செ.
2	111	21	29	25 விடை.

சாதாரண வருஷமாக்க:—

(36) 320803 செக்கன்—

(37) 75823 செக்கன்—

(38) 200000 செக்கன்—

(39) 78910673 ”

(40) 98033325 மினிட் (41) 1325064 மினிட்

(42) 7325943 மினிட் (43) 29061 மணி
(44) 769308 மணி (45) 834635 நாள்
(46) 986387 நாள் (47) 49736 வாரம்
வாரமாக்க:—
(48) 273756 செக் (49) 8701345 மினிட்
(50) 75638 மணி (51) 21892 நாள்
(52) 180639 செக்கண்டை நாளாக்க.
(53) 750132 மினிட்டை மணியாக்க.
(54) 60728 மணியை நாளாக்க.
(55) 72007 செக்கண்டை மணியாக்க.
(56) 821071 மினிட்டை நாளாக்க.

இங்கிலீஷ் நீட்டலளவை.

12 அங்குலம் = 1 அடி
3 அடி = 1 கஜம்
$5\frac{1}{2}$ கஜம் = 1 போல்
40 போல் அல்லது 220 கஜம் = 1 பர்லாங்
8 பர்லாங் அல்லது 1760 கஜம் = 1 மைல்
3 மைல் = 1 லீக்

* 6 அடி = 1 பாதம்

தமிழ் நீட்டலளவை.

9 அங்குலம் = 1 சாண்
2 சாண் = 1 முழம்
2 முழம் = 1 கஜம்

Mental work.

1 கஜத்துக்கு அங்குலம், 55 கஜத்துக்கு அடி, 7 பர்லாங்குக்குப் போல், 50 மைலுக்கு பர்லாங்; 1 மைலுக்கு கஜம், 5 சாணுக்கு அங்குலம், 8 முழத்துக்கு சாண்

(விடை) 36 அங், 165 அடி, 280 போல், 400 பர் 1760 கஜம், 45 அங், 16 சாண்.

Slate work.

Model.

2 மைல், 6 பர்லாங், 16 போல், 4 கஜம், 1 அடி 10 அ, ங்குலம்—அங்குலமாக்க.

மை.	பர்.	போ.	க.	அடி.	அங்.
2	6	16	4	1	10

8
———
16 + பர்
6
———
22 பர்
40
———
880 + போ
16
———
896 போ
11
———
2 | 9856 அரைகஜம்
———
4928 + கஜம்
4
———
4932 கஜம்
3
———
14796 + அடி
1
———
14797 அடி
12
———
177564 + அங்
10
———

2 மைலை 8 ஆல் பெருக்கி பர்லாங்காக்கி, 6 பர்லாங்குகளையும் கூட்டிக்கொண்டு 40 ஆல் பெருக்கி போலாக்கி 16 போல்களையும் கூட்டிக்கொண்டு $5\frac{1}{2}$ ஆல் பெருக்கி கஜமாக்கி 4 கஜங்களையும் கூட்டிக்கொண்டு, 3 ஆல் பெருக்கி அடியாக்கி 1 அடியையும் கூட்டிக்கொண்டு, 12 ஆல் பெருக்கி அங்குலமாக்கி 10 அங்குலத்தையும் கூட்டிக்கொள்ள வேண்டும்.

* $5\frac{1}{2}$ ஆல் பெருக்குவதற்கு பதிலாக 11 ஆல் பெருக்கி 2 ஆல் வகுக்கலாம்,

177574 அங்குலம்.
——— விடை.

Exercise 11.

அங்குலமாக்க:—

(1) 8மைல் 6 பர் 4 போ 4 கஜம் 2 அடி 6 அங்
(2) 5மைல் 3 பர் 32 போ 2 கஜம் 1 அடி 8 அங்.
(3) 13மைல் 2 பர் 11 போ 2 கஜம் 2 அடி 4 அங்.
(4) 16மைல் 7 பர் 28 போ 3 கஜம் 10 அங்.
(5) 9மைல் 7 பர் 4 கஜம் 1 அடி 5 அங்.
(6) 18மைல் 28 போ 9 அங்.
(7) 75மைல் 3 கஜம் 2 அடி 3 அங்.
(8) 146மைல் 1 அடி 7 அங்.
(9) 88 மைல் 5 கஜம்.
(10) 72 மைல் 4 பர 3 போ.
(11) 1286 மைல்.
(12) 742 மைல் 7 பர் 2 அங்
(13) 156 மைல் 18 போ 2 அடி 4அங்.
(14) 37 போல்.
(15) 6 மைல் 4 பர் 16 போ 4 கஜம்2 அடி. அடியாக்க.
(16) 9 மைல் 6 பர் 12 போ. ,,
(17) 11 மைல் 5 பர் 3 கஜம். ,,
(18) 3 மைல் 28 போ 4 கஜம். ,,
(19) 4 மைல் 3 பர் 33 போ 2 கஜம் ,,
(20) 17 மைல் 18 போ. ,,
(21) 23 மைல் 3 கஜம். ,,
(22) 7 மைல். ,,
(23) 732 மைல் 6 பர் 2 போ போலாக்க.
(24) 867 மைல் 5 பர் பர்லாங்காக்க.
(25) 10 மைல் 18 போ 4 கஜம் முழமாக்க.
(26) 4 மைல் 3 பர் 25 போ சாணாக்க.
(27) 5 பர்லாங்குக்குப் பாதம்.

(28) 47 மைல் 7 பர் 36 போல் முழமாக்க.

(29) 18 மைல் 8 பர் சாணாக்க.

(30) 246 மைல் 4 பர் பாதமாக்க.

Mental work.

30 அங்குலத்துக்கு அடி, 50 அடிக்கு கஜம்,

55 கஜத்துக்குப் போல், 320 போலுக்கு பர்லாங்

70 பர்லாங்குக்கு மைல், 40 அங்குலத்துக்கு முழம்

25 சாணுக்கு கஜம்.

(விடை) 2 அடி 6 அங், 16 கஜம் 2 அடி, 10 போல் 8 பர்லாங், 8 மைல் 6 பர்லாங், 2 முழம் 4 அங் 6 கஜம் 1 சாண்.

Slate work.

Model.

300375 அங்குலத்துக்கு மைல்.

```
12 | 300475 அங்
   ----------
  3 | 25031 - 3 அங்
    ----------
  5½ | 8343 - 2 அடி
     ----------
        8343
           2
        ----
  11 | 16686 அரைகஜம்
     ----------
   40 | 1516-10 அரைகஜம்
      ----------  5 கஜம
    8 | 37—36 போல்
      ----------
        4—5 பர்
```

அங்குலத்தை 12 ஆல்வகுத்து அடியாக்கி, அடியை 3ஆல் வகுத்து கஜமாக்கி, கஜத்தை 5½ ஆல், வகுத்து போலாக்கி போலை 40ஆல் வகுத்து பர்லாங்காக்கி பர்லாங்கை 8ஆல்வகுத்து மைல் ஆக்க வேண்டும், (5½ஆல் வகுப்பதற்கு பதிலாக 2ஆல் பெருக்கி 11 ஆல் வகுக்கலாம்)

மை.	பர்.	போ.	க.	அடி.	அங்.
4	5	36	5	2	3

விடை.

மைலாக்க.

(31) 879321 அங் (32) 9025?07 அங்
(33) 486072 அங் (34) 541078 அங்
(35) 6413043 அங் (36) 25196430 அங்
(37) 7056034 அடி (38) 704753 கஜம்
(39) 94635204 போல் (40) 290070 பர்லாங்

பர்லாங்காக்க.

(41) 1093444 அங் (42) 7656034 அடி
(43) 1760760 கஜம் (44) 8872194 போல்
(45) 1296030 பாதத்துக்கு மைல்.
(46) 249105 சாணுக்கு மைல்.
(47) 954926 முழத்துக்கு மைல்
(48) 711912 முழத்துக்கு பர்லாங்
(49) 92837 சாணுக்கு பர்லாங்
(50) 63423 பாதத்துக்கு போல்

எண்வாய்பாடு

12 உருப்படி = 1 டஜன்
2 உருப்படி = 1 ஜோடி
12 டஜன் = 1 குரோஸ்
20 உருப்படி = 1 ஸ்கோர்
24 தாள்காகிதம் = குவயர், தஸ்தா
20 குவயர் = 1 ரீம்
10 ரீம் = 1 பேல் அல்லது கட்டு அல்லது சிப்பம்.

Mental work.

9 டஜனுக்கு உருப்படி, 22 ஜோடிக்கு உருப்படி
4 குரோஸுக்கு டஜன், 3 ஸ்கோருக்கு டஜன்
48 ஜோடிக்கு டஜன், 12 குவயருக்குத் தாள்.
8 ரீமுக்கு குவயர், 4 பேலுக்கு குவயர்
(விடை) 108 உருப்படி 44 உருப்படி, 48 டஜன், 5 டஜன்

8 டஜன், 288 தாள், 160 குவயர், 800 குவயர்.

Slate work.

Model.

4 பேல், 8 ரீம், 13 குவயர், 15 தாள், தாளாக்க

```
பேல்     ரீம்     குவ     தா
 4        8       13      15
10
------
40+8 ரீம்
------
48 ரீம்
20
------
960+13 குவ
------
973 குவ
 24
------
 3892
1946
------
 23352+தா
    15
------
 23367 தா
------ விடை
```

4 பேலை 10 ஆல் பெருக்கி, ரீமாக்கி 8 ரீமையும் கூட்டிக் கொண்டு 20 ஆல் பெருக்கி குவயராக்கி 13 குவயரையும் கூட்டிக்கொண்டு 24 ஆல் பெருக்கி தாளாக்கி 15 தாளையும் கூட்டிக்கொள்ள வேண்டும்.

Exercise 12.

தாளாக்க;—

(1) 6 பேல், 7 ரீம் 18 குவயர், 20 தாள்.

(2) 11 பே, 9 ரீ, 5 தாள்.

(3) 13 பே, 5 குவ, 23 தாள்.

(4) 17 பே 6 ரீம் 14 குவ 19 தாள்

(5) 48 பே 3 ரீம் 6 குவ 8 தாள்

(6) 28 பே 8 தாள் (7) 35 பேல்

(8) 9304156 டஜனுக்கு உருப்படி

(9) 8359 குரோஸுக்கு உருப்படி

(10) 89425 ஸ்கோருக்கு உருப்படி

(11) 73423 டஜனுக்கு ஜோடி

(12) 75432 குரோஸுக்கு ஜோடி

Mental work.

132 உருப்படிக்கு டஜன், 80 உருப்படிக்கு ஜோடி 60 டஜனுக்கு குரோஸ், 800 உருப்படிக்கு ஸ்கோர் 240 தாளுக்குக் குவயர், 85 குவயருக்கு ரீம், 500 ரீமுக்கு பேல்.

(விடை) 11 டஜன், 40 ஜோடி, 5 குரோஸ் 40 ஸ்கோர் 10 குவயர், 4 ரீம் 5 குவயர், 40 பேல்.

Slate work.

Model.

732540 தாளுக்கு—பேல்

```
24 | 732540 தாள்
   |_______
20 |  30522-12 தாள்
   |_______
10 |  1526-2 குவயர்
   |_______
பேல்  152-6 ரீம்
```

தாளை 24 ஆல் வகுத்து குவயராக்கிறு வபடியை 20 ஆல் வகுத்து ரீமாக்கி, ரீமை 10 ஆல் வகுத்து பேலாக்க வேண்டும்.

பேல்.	ரீம்.	கு.	தாள்.
152	6	2	12

விடை

பேலாக்க:—

(13) 73420 தாள் (14) 47120 தாள்

(15) 700000 தாள் (16) 9513743 தாள்

(17) 4456019 தாள் (18) 25192 குயர்

(19) 930194 குவயர் (20) 259072 ரீம்

ரீமாக்க:

(21) 9320193 தாள் (22) 281943 குவயர்

(23) 731070 உருப்படிக்கு ஸ்கோர்

(24) 129365 டஜனுக்கு குரோஸ்
(25) 291993 ஜோடிக்கு டஜன்
(26) 934703 உருப்படிக்கு டஜன்
(27) 6213070 ஜோடிக்கு குரோஸ்
(28) 96420019 உருப்படிக்கு ஜோடி
(29) 820153 குவயருக்கு பேல்
(30) 761428 டஜனுக்கு ஸ்கோர்

COMPOUND ADDITION.

Model

ப.	ஷி.	பெ.	பா.
12	9	4	3
9	18	7	0
23	0	10	2
7	15	0	3
47	13	8	2
100	17	7	2

முதலில் பார்த்திங்கை கூட்டி 4 ஆல்வகுத்து பென்ஸாகவும்பார்த்திங் காகவும் பிரித்துப்பென்ஸை கூட்டி12 ஆல்வகுத்து ஷில்லிங்காகவும் பென்ஸாகவும்பிரித்து ஷில்லிங்கைக்கூட்டி 20 ஆல்வகுத்து பவுனாகவும் ஷில்லிங்காகவும் பிரிக்கவேண்டும்.

பார்த்திங்கைக் கூட்டவருவது 10. பா 4 | 10 பா

பென்ஸை ... ... 31 பெ. 2பெ—2பா, 12 | 31 பெ

2ஷி—7பெ
ஷில்லிங்கை ... ... 57 ஷி. 20 | 57 ஷி

பவுனை ... ... 100. பவு 2 பவு—17 ஷி

பவுன்.	ஷி.	பெ.	பா.
100	17	7	2

விடை.

பா.	ம.	வீ.	சே.	ப.	தோ.
9	13	4	2	5	1
13	15	2	1	7	2
8	0	4	3	6	0
27	4	7	2	0	2
5	10	6	2	5	1
64	5	1	3	1	0

தோலாவைக்கூட்டவருவது 6 தோ. 3 | 6 தோ

2 ப—0 தோ

பலத்தை ... ... 25 பலம். 8 | 25 பலம்

3 சே—1 பலம்

சேரை ... ... 13 சேர் 5 | 13 சேர்

2 வீசை—3 சேர்

வீசையை ... ... 25 வீசை 8 | 25 வீசை

3 ம—1 வீ

மணங்கை ... ... 45 ம 20 | 45 ம

2 பா—5 ம

பாரத்தை ... ... 64. பா

பா.	ம.	வீ.	சே.	ப.	தோ.
64	5	1	3	1	0

விடை

Exercise 13

Slate work.

கூட்ட

(1) ரூ 868, 4 அணா 5 பை; ரூ 879, 0 அ, 7 பை; ரூ 23, 1 அ, 2 பை; ரூ 3041, 13 அ; ரூ 7108, 14 அ.

(2) ரூ [illegible]115, 10 அ, 11 பை; ரூ 630, 15 அ, 4 பை; ரூ 612, 7, அ, 5 பை; ரூ [illegible]031, 11 அ 10 பை; ரூ 9200, 14 அ, 10 பை; ரூ 100, 5 அ 6 பை;

(3) ரூ 23105, 13 அ, 8 பை; ரூ 75012, 10 அ, 10 பை; ரூ [illegible]163, 14 அ, 11 பை; ரூ 741, 0 அ, 0 பை; ரூ 137, 8 அ, 7 பை; ரூ 3673, 13 அ, 5 பை.

(4)

ரூ	அ	பை
2194	9	0
79295	0	8
42	15	10
304510	11	9
129	9	4
13	4	9
4	0	11

(5)

ரூ	அ	பை
392313	15	8
704593	0	11
49210	10	9
192	14	2
75900	0	1
875	9	4
63	12	3

(6)

பவு	ஷி	பெ	பா
6	3	4	2
8	14	9	1
3	0	11	3
2	8	0	1
4	9	5	0

(7)

பவு	ஷி	பெ	பா
33	4	0	2
23	13	6	0
75	14	10	3
46	8	0	1
98	0	11	2

(8)

பவு	ஷி	பெ	பா
738	5	10	2
3934	0	8	3
39	16	9	3
8072	19	5	0
195	8	4	2

(9)

பவு	ஷி	பெ
235	10	$8\frac{1}{4}$
793	9	$10\frac{1}{2}$
2937	18	$9\frac{3}{4}$
9676	9	$10\frac{1}{2}$
592	17	$4\frac{1}{4}$

(10)

பவு	ஷி	பெ
47063	16	$5\frac{1}{2}$
1935	13	$4\frac{1}{2}$
983	9	$\frac{1}{2}$
79653	0	$10\frac{1}{4}$
28	10	$7\frac{3}{4}$

(11)

க	ம	வீ	சே	ப	தோ
29	4	3	0	7	0
76	18	2	4	0	2
95	10	7	3	5	1
197	0	3	4	6	1
64	13	5	1	1	2

(12)

பா	ம	வீ	சே	ப	தோ
243	11	4	1	1	2
705	8	7	3	6	0
34	9	5	3	7	1
296	13	7	4	5	2
83	0	0	2	0	1
127	4	5	3	6	2

(13)

பா	ம	வீ	சே	ப	தோ
7360	15	3	0	7	1
935	2	0	2	4	2
95	0	2	1	3	1
809	16	4	3	0	2
46	8	7	4	2	0
12930	17	3	2	5	2
705	3	6	3	6	1

(14)

பா	ம	வீ	ப	தோ
39	5	6	2	2
165	17	2	19	0
2018	9	4	37	1
76342	3	5	13	2
5018	4	3	15	0
963	0	2	3	0
67	14	0	16	1

(15)

பா	ம	வீ	ப
6321	8	4	13
9005	12	6	4
964	19	2	25
16138	0	7	0
47495	14	0	32
544	8	3	11
15	0	0	19

(16)

கரி	பறை	ம	ப	ஆ
15	63	4	5	7
28	19	0	6	3
95	18	3	0	6
20	0	2	7	0
9	43	1	0	7

(17)

கரி.	பறை.	ம.	படி.	ஆ.
49	18	3	5	0
735	29	4	7	3
25	44	2	6	5
93	75	0	4	7
8	79	3	0	4

(18)

கரி.	பறை.	ம.	படி.	ஆ
363	40	2	7	5
763	37	3	0	3
820	56	1	6	0
196	7	4	3	2
15	13	0	4	7
609	72	3	2	6

(19)

கரி.	பறை.	ம.	படி.	ஆ.
7935	25	1	3	5
219	35	0	5	7
7900	16	3	0	6
1237	0	3	7	0
66	60	2	4	3
27914	73	4	6	5
187	56	3	7	4

(20)

மா.	படி.	ஆ.
723	5	0
162	0	7
866	6	3
3479	0	5
217	7	4
85	4	2
18	3	1

(21)

வரு.	நா.	ம.	மி.	செ.
3	173	5	35	47
2	80	20	49	56
1	296	23	0	24
,,	130	0	27	15
,,	,,	13	58	7
,,	,,	18	20	43

(22)

நா.	ம.	மி.	செ.
25	13	7	46
8	19	0	32
79	20	3	13
64	11	4	10
123	8	57	5

(23)

வருஷம்.	மாதம்.	நாள்.	மணி.
5	6	29	18
19	10	15	10
8	0	23	22
48	11	6	16
2	7	13	5
1	10	28	0

(24)

மாதம்.	வாரம்.	நாள்.	மணி.
26	2	1	13
13	3	6	22
8	2	5	5
3	1	4	16
15	3	3	8
2	0	1	4

(25)

ஏ'ரு	மா	வா
8	10	3
13	0	2
18	9	1
4	3	2
25	6	0

(26)

வா	நா	மணி
5	2	15
1	6	8
13	5	20
9	4	19
	3	6

(27)

மைல்	பர்	போ	க	அடி	அங்
33	6	29	2	2	8
13	7	33	1	0	9
4	3	12	0	2	11
69	0	39	1	1	3
7	5	20	2	2	2
10	3	8	4	0	10

(28)

மை	பர்	போ	கஜம்
72	4	22	4
36	7	5	3
8	2	26	1
12	0	9	3
95	3	19	2

(29)

மை	பர்	போ	கஜம்
97	5	19	2
65	3	18	1
36	7	9	0
24	6	36	0
9	0	5	1
17	3	0	2

(30)

கஜம்	அடி	அங்
5	1	7
19	0	10
4	2	6
28	1	8
7	2	0
14	0	9

(31)

மை	பர்	போ	க	அ	அங்
23	5	18	2	2	7
123	6	35	3	1	9
499	2	24	0	0	3
546	0	19	4	2	0
914	7	0	3	1	10
86	3	10	2	0	4

(32)

லீக்	மை	போ	கஜம்
3	2	176	3
7	1	85	4
2	2	18	2
0	2	218	5
5	0	132	3

(33)

லீக்	மை	கஜம்
4	2	1326
2	1	847
3	0	543
6	2	906
4	1	138

(34)

மை	கஜம்	அடி
12	1140	2
26	803	1
68	1076	0
13	647	2
4	135	1

(35)

பேல்	சீம்	கு	தா
5	8	15	23
9	9	4	18
18	4	0	5
6	0	19	10
45	4	13	0

(36)

பே	சீம்	கு	தா
28	5	9	4
7	3	0	17
35	0	13	5
19	8	12	13
6	4	5	8
	6	7	21

(37)

சீம்.	குவ.	தா.
7	13	23
4	18	5
3	0	19
9	9	4
5	19	14

(38)

குரோ.	டஜ.	உருப்.
13	5	2
6	9	8
2	11	5
25	7	3
4	2	4

(39)	ஸ்கோ.	உரு.
	15	13
	0	6
	29	18
	5	12
	4	9
	7	19

(40)	குவோ.	ட்ஜு.	ஜோ.
	4	5	3
	6	9	4
	2	10	2
	5	3	1
	6	8	0

COMPOUND SUBTRACTION.

Model

பவுன் 173 13 ஷி 7 பெ 3 பா. இதிலிருந்து
பவுன் 128 17 ஷி 9 பெ 2 பா ஐ கழிக்க.

பவு	ஷி	பெ	பா
173	13	7	3
128	17	9	2
பவுன் 44	15	10	1

3 பார்த்திங்கில் 2 பார்த்திங்கைக் கழிக்க மிச்சம் 1 பா 7 பென்சில் 9 பென்னை கழிக்க முடியாததால் ஷில்லிங்கில ஒன்று எடுத்து பென்சாக மாற்றி 7 பென்னையும் கூட்ட வருவது 19 பெ. இதில் 9 பெ ஐ கழிக்க மிச்சம் 10 பெ. 12 ஷில்லிங்கில் 17 ஷில்லிங் ஐ கழிக்க முடியாததால் பவுனில் ஒன்று எடுத்து ஷில்லிங்காக மாற்றி 12 ஷி ஐயும் கூட்ட வருவது 32 ஷி. இதில் 17 ஷி ஐக்கழிக்க மிச்சம் 15 ஷி. பவுன் 172ல் பவுன் 128 ஐகழிக்க மிச்சம் பவுன் 44.

(2) பா 463 16 ம 4 வீ 3 சே 5 ப 1 தோ.
இதிலிருந்து பா 297 18 ம 2 வீ 3 சே 6 பல 2 தோ ஐகழிக்க.

பா	ம	வீ	சே	ப	தோ
463	16	4	3	5	1
297	18	2	3	6	2
பாரம் 165	18	1	4	6	2 விடை.

Exercise 14.

Slate work

(1) ரூ 343 14 அ 3. பை ஐ. ரூ 931 15 அ 9பை யிலிருந்து கழிக்க.

(2) ரூ 7432 8 அ 5பை-ஐ. ரூ 8051 4 அ 2 பை யிலிருந்து கழிக்க.

(3) ரூ 403472 10 அ 7பை—ரூ 70128 6 அ 10பை.

(4) ரூ 729315 7 அ 4பை—ரூ 136099 12 அ 8பை

(5) 9280610 11 அ 9 பையிலிருந்து ரூ 589729 15 அணு 11பை-ஐ கழிக்க.

	பவு.	ஷி.	பெ.	பா.	ப.	ஷி.	பெ.	பா
(6)	72	5	7	1—	38	7	9	1
(7)	492	10	4	2—	263	12	7	3
(8)	5816	18	3	1—	4939	19	7	3
(9)	9092	14	9	0—	7467	16	11	2

	பவு.	ஷி.	பெ.	பா.	ப.	ஷி.	பெ.	டா
(10)	33670	5	4	1—	19890	10	8	3
(11)	84185	13	7	2—	46240	16	5	2
(12)	59746	4	6	0—	49575	12	9	3

	பவு.	ஷி.	பெ.	ப.	ஷி.	பெ
(13)	67438	5	$3\frac{1}{2}$—	55408	8	$4\frac{3}{4}$
(14)	20714	0	$5\frac{1}{4}$—	16938	7	$8\frac{1}{2}$

	கினி.	ஷி.	பெ.	கினி	ஷி.	பெ.
(15)	97158	4	9—	74091	18	$10\frac{3}{4}$
(16)	74325	8	4—	37839	10	7

(17)

பா.	ம.	வீ.	சே.	ப.	தோ.
469	13	5	3	6	1
298	18	6	3	7	2

(18)

பா.	ம.	வீ.	சே.	ப.	தோ.
7012	0	3	4	0	1
5038	5	4	1	7	2

(19)

கண்.	ம.	வீ.	சே.	ப.	தோ.
9063	15	0	4	2	0
7995	18	3	2	6	2

(20)

கண்.	ம.	வீ.	சே.	ப.	தோ.
32018	10	6	4	3	1
19843	16	7	4	4	2

(21)

பா.	ம.	வீ.	சே.	ப.	தோ.
47503	16	5	3	6	0
29846	13	7	4	7	2

(22)

பா.	ம.	வீ.	சே.	ப.	தோ.
95147	0	1	0	2	1
67589	9	5	4	5	2

(23)

பா.	ம.	வீ.	ப.	தோ.
6743	16	2	23	1
3578	18	5	36	2

(24)

பா.	ம.	வீ.	ப.	தோ.
76462	10	0	17	0
23975	13	6	39	2

(25)

கரி	பறை	மரா	படி	ஆ
743	16	2	3	4
578	72	3	6	7

(26)

கரி	பறை	மரா	படி	ஆ
3201	5	0	2	1
1938	24	3	5	3

(27)

கரி	பறை	மரா	படி	ஆ
7000	43	2	0	4
3808	79	4	2	5

(28)

கரி	பறை	மரா	ப	ஆ
2087	20	3	2	5
938	35	4	5	6

(29)

கரி	பறை	மரா	ப	ஆ
63145	26	1	3	4
48096	76	3	5	7

(30)

க.	ப.	ம.
3275	0	0
2798	76	3

(31)

க.	ப.	ம.
74123	32	2
59507	44	4

(32)

வரு,	நா.	ம.	வி.	செ.
63	240	18	5	44
27	360	20	19	56

(33)

வரு.	நா.	ம.	வி.	செ.
242	159	10	0	26
175	180	16	45	37

	நா	ம	மி	செ
(34)	220	20	38	10
	196	23	57	43

	நா	ம	மி	செ
(35)	325	0	5	13
	189	16	49	27

	மா	வா	நா	மணி
(36)	25	2	0	17
	18	3	6	19

	வா	நா	மணி
(37)	29	4	9
	18	6	13

	மை	பர்	போ	கஜம்	அடி	அங்
(38)	72	4	27	1	2	3
	48	5	30	2	1	5

	மை	பர்	போ	கஜம்	அடி	அங்
(39)	147	3	12	0	1	0
	69	6	36	3	2	11

	மை	பர்	போ	க	அ	அங்
(40)	7304	0	17	4	0	3
	3968	6	29	5	2	8

	லீக்	மை	போ	கஜம்
(41)	67743	2	29	4
	48375	2	38	5

	லீக்	மை	கஜம்
(42)	740	1	280
	369	2	934

	மை	கஜம்	அடி
(43)	9011	1023	1
	5087	1449	2

	மை	போ	க	அ	அங்
(44)	69012	147	2	0	7
	29049	219	4	2	9

	பே	ரீம்	குவ	தா
(45)	4	8	15	18
	2	9	19	22

	பே	ரீம்	குவ	தா
(46)	13	7	0	4
	9	8	12	15

	ரீம்	குவ	தா
(47)	5	13	0
	2	18	9

	ரீம்	குவ	தா
(48)	23	0	23
	17	5	17

	குரோஸ்	டஜன்	ஜோடி
(49)	6247	8	3
	3708	10	5

	ஸ்கோர்	உருப்படி
(50)	9074	12
	5099	18

COMPOUND MULTIPLICATION

Model.

73பவுன் 12ஷி 8பெ 3பா ஐ 5ஆல் பெருக்குக

ப	ஷி	பெ	பா
73	12	8	3
			5
368	3	7	3

3பா × 5 (3+3+3+3+3) பா =15பா =3பெ 3பா 3பார்திங்க்கினைக் கீழ் எழுதிவிட்டு 3பென்னை பென்ஸ் பெருக்குத் தொகையோடு கூட்டிக்கொள்ளவேண்டும்.

8பெ × 5 = 40பெ + 3பெ = 43பெ = 3ஷி 7பெ

பெ ஐ பென்சின்கீழ் எழுதிவிட்டு 3ஷில்லிங்கை ஷில்லி ங்கின் பெருக்குத்தொகையோடுகூட்டிக்கொள்ளவேண்டும்

12ஷி × 5=60ஷி + 3ஷி = 63ஷி = 3ப 3ஷி

3ஷி ஐ ஷில்லிங்கின் கீழ் எழுதிவிட்டு 3 பவுனை பவுனின் பெருக்குத் தொகையோடு சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

78பவுன் × 5=390ப + 3ப=393பவுன், இதை பவு னின் கீழ் எழுத வேண்டும்.

ப	ஷி	பெ	பா
393	3	7	3

விடை

பெருக்கும் எண் 12க்கு மேற்பட்டதாக இருந்தால் அதற் குக்காரண எண்கள் கண்டுபிடித்தாவது அல்லது கா ரண எண்களாகவும், பாகங்களாகவும் பிரித்தாவது பெருக்குவது மிகவும் சுலபமானவழி.

(உ-ம்) $14=2\times7; 15=3\times5; 17=3\times5+2; 33=5\times6+3$
$65=7\times9+2;\ 189=3\times7\times9.$

Model.

1. 154 பவுன் 13ஷி 6 பெ × 56.

ப.	ஷி.	பெ.	
154	13	6	
		7	56=7×8.
1082	14	6	=154ப 13 ஷி 6 பென்சை 7
		8	ஆல் பெருக்கின தொகை.
8661	16	0	=1082 பவுன் 14ஷி 6 பெஐ 8ஆல் பெருக்கிய தொகை,

அதாவது

ப	ஷி	பெ	
8661	16	0	=154 13ஷி 6பெஐ 56 ஆல்பெருக்கியதொகை.

2. 5பா 12ம 5வீ 13ப 2தோ × 107.

107=3×5×7+2

பா	ம	வீ	ப	தோ.	
5	12	5	13	2	
				3.	
16	18	0	1	0	=5பா 12ம 5வீ 18 ப 2 தோலா-ஐ 3 ஆல் பெருக்கியதொகை
				5	
84	10	0	5	0	=15 ஆல் பெருக்கியதொகை.
				7	
591	10	0	35	0	=105...........
11	5	2	27	1	=2..............
602	15	3	22	1	=107...........

பா	ம	வீ	ப	தோ	
602	15	3	22	1	விடை

இந்தத் தொகை வரும்படி கணக்கை பின் வருமாறு செய்யலாம்.

107=10×11−3

பா	ம	வீ	ப	தோ	
5	12	5	13	2	
				10	10 ஆல் பெருக்கினது,
56	6	5	16	2	
				11	
619	13	3	23	1	=110 ஆல்பெருக்கினது,
16	18	0	1	0	=3ஆல்பெருக்கினது.
602	15	3	22	1	விடை

110 ஆல் பெருக்கின தொகையிலிருந்து 3 ஆல் பெருக்கின தொகையைக்கழித்தால் 107 ஆல்பெருக்கிய தொகையாயாகும்.

Mental work.

2 அ 5 பை × 4, 4 அ 9 பை × 7, 9 அ 11 பை × 7, 14 அ 8 பை × 9, ரூ 3 5 அ × 6, ரூ 5. 9 அ × 8, ரூ 12. 10 அ × 5, ரூ 6. 13 அ × 12, ரூ 8. 15 அ × 14,

(விடை) 9 அ 8 பை, ரூ 2. 1 அ 3 பை, ரூ 4. 5 அ 5, பை, ரூ 8. 4 அ, ரூ 19. 14 அ, ரூ 44. 8 அ, ரூ 63. 2 அ ரூ 81. 12 அ, ரூ 125. 2 அணா.

Exercise 15.

Slate work.

	ரூ	அ	பை
(1)	28	15	11 × 7, 23, 86
(2)	56	12	7 × 39, 165, 278
(3)	309	11	11 × 92, 806
(4)	947	5	9 × 75, 534
(5)	764	4	8 × 98, 797
(6)	8753	14	6 × 49, 865
(7)	7016	7	5 × 187, 463
(8)	43875.	0	10 × 68, 956

Mental work.

2 ஷி 5 பெ × 4, 6 ஷி 8 பெ × 9, 15 ஷி 11 பெ × 12 4 பவு 10 ஷி × 12, 7 ப 13 ஷி × 16.

(விடை) 9 ஷி 8 பெ, 3 பவுன், 9 ப 11 ஷி, 54 பவுன், பவுன் 122 8 ஷி.

Slate work.

	பவு	ஷி	பெ
(9)	37	15	9 × 9, 12, 16, 27
(10)	69	8	10 × 49, 54, 230
(11)	94	19	3 × 66, 75, 183
(12)	638	7	8 × 97, 146, 139

	பவு	ஷி	வெ
(13)	809	0	$4\frac{1}{4} \times 48$, 362
(14)	2005	14	4×57, 506
(15)	8764	17	$7\frac{1}{2} \times 96$, 983
(16)	4961	14	$1\frac{3}{4} \times 84$, 216
(17)	57639	16	9×36, 497
(18)	93016	10	10×98, 600
(19)	76847	8	6×17, 328

Mental Work.

3 பலம் 2 தோ × 4, 7ப 1 தோ × 8, 4 சே 3ப × 6, 5 வீ 2 சே × 9, 4ம 3 வீ × 7, 5 பா 13ம × 8, 8பா 14ம × 13, 15பா 16ம × 16.

(விடை) 1சே 6ப 2தோ, 7சே 2ப 2தோ, 5வீ 1சே 2பலம், 6ம 3சே, 1பா 10ம 5வீ, 45பா 4ம, 113 பா 2ம, 252பா 16ம.

Slate Work.

	பா.	ம.	வீ.	சே.	ப.	தோ.
(20)	37	17	4	3	6	2×27. 39.
(21)	84	18	5	4	0	1×59. 162.
(22)	99	15	3	2	5	0×84. 206.
(23)	218	5	0	2	6	2×95. 457.
(24)	703	0	6	3	5	2×69. 237.
(25)	838	19	2	1	2	1×96. 313.
(26)	5469	16	6	0	6	2×74. 966.

(27) 2034பா 14ம 3வீ 29ப 2தோ × 58. 188.

(28) 9558கண்டி 17மணு 37பலம் × 45. 364.

(29) 43203பா 14ம 7வீ 4சே 7ப 2தோ × 538. 324. 65.

(30) 18மணு 5வீ 3சே 6பலம். × 60. 144.

(31) 31பா 10ம 3வீ 33பலம் 2தோ × 42. 231.

Mental Work.

4படி 3ஆ × 4. 2ம 6படி × 7, 3பறை 3மர × 9.
2கரி 25 பறை × 12, 4கலம் 8மர × 9.
(விடை) 2மர 1ப 4ஆ, 3பறை 4மர 2படி, 32பறை 2ம,
27கரி 60பறை, 42கலம்.

Slate Work.

	கரி.	பறை.	மர.	படி.	ஆ.
(32)	8	27	4	6	7 × 17. 29.
(33)	32	54	2	5	3 × 42. 68.
(34)	74	33	0	2	6 × 36. 149.
(35)	309	0	3	6	4 × 58. 136. 240.
(36)	638	20	4	3	7 × 63, 84, 97.
(37)	947	78	1	7	5 × 98, 543.
(38)	7165	14	0	7	7 × 97, 776.
(39)	30013	39	4	4	4 × 55, 862.

(40) 8765கரி 7பறை 3மர 2படி × 34, 171.
(41) 521 கலம் 9ம 6படி 3ஆ × 75; 138.
(42) 76 பறை 4மர 5ப 5ஆ × 86.

Mental Work.

4மி 6செ × 8, 15மி 20செ × 7, 8மணி 25மி × 6,
5நா 22ம × 9, 3வா 5நா × 12, 2வா 6நா × 16.
(விடை) 32மி 48செ, 1ம 47மி 20செ, 2நா 2ம 30மி,
53நா 6மணி, 44வா 4நா. 45வா 5நா.

Slate Work.

	வரு.	நா.	ம.	மி.	செ.
(43)	2	125	19	6	53 × 7, 39, 52.
(44)	0	267	15	18	20 × 69, 28.
(45)	5	196	0	7	5 × 97, 143.
(46)	0	28	19	46	58 × 86, 152, 290.
(47)	27	359	23	58	59 × 74, 186.

(48) 24வரு 9மா 23நா 19ம 17செ × 43, 166.
(49) 9மா 3வா 6நா 17 மணி × 98, 508.
(50) 69வரு 37வா 5நா 9மணி × 87, 321.
(51) 10மா 28நா 17மணி 52மி × 55, 316.

Mental Work.

2 அடி 8 அங் × 7, 3க 2அடி × 5, 3போ 5க × 11, 4பர் 25போ × 12, 5மை 7பர் × 15

(விடை) 6கஜ 8அங், 18க 1அடி, 1பர் 3போ, 6மை 7பர் 20 போ, 88மை 1பர்.

Slate work.

	மை.	பர்.	போ.	க.	அடி.	அங்.
(52)	18	5	28	1	2	6 × 8.18.27 69.
(53)	30	4	17	0	1	11 × 39.47.50.78.
(54)	547	2	9	2	0	5 × 86. 98. 126
(55)	1[illegible]5	7	36	5	2	10 × 70 93. 474
(56)	9546	7	39	5	2	4 × 627. 65.

(57) 143மை 5பர் 12போ 3கஜம் × 98, 143.

(58) 364மை 1379கஜம் 2அடி 7அங் × 56. 277.

(59) 658மை 178போ 4கஜம் 2அடி × 88.

(60) 942மை 37 போ 9அங் × 67.

(61) 200மை 6பர் 4கஜம் 11அங் × 99.

(62) 96[illegible] 12மை 14போ 5கஜம் 5அங் × 128.

Mental Work.

3குவ 13தா × 7, 7குவ 20தா × 13, 4ரீ 10குவ × 9 8ரீ 15குவ × 15, 2பே 5ரீ × 16.

(விடை) 1ரீ 4கு 19தா, 5ரீ 1கு 20தா, 40பே 10கு, 13பே 1ரீ 5கு, 40பேல்.

Slate work.

	பேல்.	ரீம்.	குவ.	தா.
(63)	5	8	13	18 × 9. 19. 24. 70.
(64)	92	9	18	5 × 84. 92. 65. 100
(65)	697	0	19	14 × 63. 609.

(66) 864பேல் 22தாள் × 92. 457

(67) 47குரோ 9டஜ 7உரு × 48. 316

(68) 169குரோ 6டஜ 3ஜோடி × 74. 228

(69) 368ஸ்கோர் 12உருப்படி × 80. 175

(70) 7ரீம் 17குவ 19தாள் × 59. 144.

COMPOUND DIVISION.

Model.

பவுன் 813. 8ஷி 8பெ÷46

```
         ப.  ஷி. பெ.
46) 813   8    8 (17ப
    46
    ---
    353
    322
    ---
     31
     20
    ---
    620+
      8
    ---
46) 628 (13ஷி
    46
    ---
    168
    138
    ---
     30
     12
    ---
    360+
      8
    ---
46) 368 (8பெ
    368
    ---
```

பவுன்17 13ஷி 8பெ. விடை

நாம் பவு813-8ஷி-8பென்சிலிருந்து 17 பவுனை 46 தரம் கழிக்கிறோம் மிச்சம்=ப. 31. 8ஷி 8பெ.

பவு 31-8ஷி 8பெ = 623ஷி 8பெ. இதிலிருந்து 13ஷிஐ 46 தரம் கழிக்கிறோம் மிச்சம்=30ஷி 8பெ.

30ஷி 8பெ=363பெ. இதிலிருந்து 8பெ.ஐ 46 தரம் கழிக்கிறோம் மிச்சம் ஒன்றுமில்லை.

ஆகையால் பவுன் 17 13 ஷி 8 பெ. ப 813 8ஷி 8 பென்சில் 46 தரம் அடங்கியிருக்கிறது.

(2) பவுன் 7469 18 ஷி 0$\frac{3}{4}$ பெ÷289

```
          பவுன்.  ஷி.  பெ.
    289) 7469    18   0¾ (25 ப,
         578
         ----
         1689
         1445
         ----
          244
           20
         ----
          4880 +
            18
         ----
     289) 4898 (16 ஷி
          289
          ----
          2008
          1734
          ----
           274
            12
          ------
         289) 3288 (11 பெ.
              289
              ----
               398
               289
              ----
               109
                 4
              ----
                436 +
                  3
              ------
             289) 439 (1 பா
                  289
                  ----
                  150
```

பவுன் 25 16 ஷி 11 பெ $1\frac{150}{280}$ பா. விடை

வகுக்கும் எண் 12க்கு மேற்படாதிருந்தால் பின்வருமாறு பார்க்கலாம். பவுன் 9 16 ஷி 2 பெ÷11

	ப	ஷி	பெ
11)	9	16	2
		17	10

9 பவுனை 11 ஆல் வகுக்கமுடியா ததலால் அதை ஷில்லிங்காக மாற்றி 16 ஷி ஐயும் கூட்டிக்கொள்ள வருவது 196 ஷி. 196 ஷி ஐ 11 ஆல் வகுக்க வரும் ஈவு 17 ஷி மிச்சம் 9ஷி. 9 ஷி=108 பெ. 108 பெ+2 பெ=110 பெ இதை 11 ஆல் வகுக்கவரும் ஈவு 10 பெ. மிச்சமில்லை.

17 ஷி 10 பெ. விடை.

வகுக்கும் எண் 12க்கு மேற்பட்டதாகவிருந்தால் அதற்குகாரண எண்கள் கண்டுபிடித்து வகுப்பது மிகவும் சுலபமான விதம்.

பவு 113 7 ஷி 6 பெ÷30

30=5×6

	ப	ஷி	பெ
5	113	7	6
6	22	13	6
	பவு 3	15	7

பவு 3 ஷி. 15 பெ. 7 விடை

```
       ப    ஷி   பெ
30)113  7    6(3ப
   90
   --
   23
   20
   --
   460+
     7
30)467(15
   30
   ---
   167
   150
   ---
    17
    12
   ----
   204+
     6
30)210(7
   210
```

Exercise 16.

Slate work.

	ரூ.	அ.	பை.	
(1)	197	5	4	÷16, 75, 148.
(2)	444	14	8	÷76, 91, 199.
(3)	703	0	0	÷54, 208.
(4)	2810	6	11	÷29, 50, 176.
(5)	5393	11	5	÷83, 37, 386.
(6)	8108	13	0	÷41, 654.
(7)	73428	5	9	÷85, 128.
(8)	50743	10	6	÷68, 515.

Mental work.

2 ஷி 6 பெ ÷ 5, 3 ஷி 6 பெ ÷ 6, 15 ஷி ÷ 12, 16 ஷி 8 பெ ÷ 10, 5 பவு 4 ஷி ÷ 13, 11 பவு 5 ஷி ÷ 15, 5 ப 17 ஷி ÷ 9, 20 பவு ÷ 16.

(விடை) 6 பெ, 7 பெ, 1 ஷி 3 பெ, 1 ஷி 8 பெ. 8 ஷி 15 ஷி, 13 ஷி, 1 பவு 5 ஷி.

Slate work.

	பவுன்.	ஷி.	பெ.	
(9)	3	18	1	÷ 2, 4, 15.
(10)	30	9	5	÷ 7, 9, 12, 27.
(11)	97	12	8	÷14, 16 18, 20.
(12)	728	0	3	÷73, 82, 196.
(13)	235	18	0	÷56, 112, 147.
(14)	6391	13	7	÷74, 763.
(15)	2035	0	4	÷28, 224.
(16)	13748	15	10	÷96, 935.
(17)	73050	8	2	÷85, 900.

Mental work.

9 கண்டி 10 ம ÷ 10, 25 பா 10 ம ÷ 15, 13 மண ÷ 12

7 வீசை ÷ 5, 4 சே 3 பலம் ÷ 7, 6 பலம் 2 தோ ÷ 4

(விடை) 19 மண. 1 ப 14 ம, 1 மண 4 வீ, 1வீ 2 சே 5 பலம்; 1 பலம் 2 தோ.

Slate work.

	பா.	ம.	வீ.	சே.	ப.	தோ.
(18)	13	9	6	2	2	0 ÷ 9, 17
(19)	82	13	2	4	2	1 ÷ 27, 58
(20)	47	0	2	4	4	2 ÷ 46, 123
(21)	110	2	6	4	0	2 ÷ 19, 76
(22)	835	18	7	3	6	0 ÷ 68, 253
(23)	7014	7	5	1	2	0 ÷ 175, 700
(24)	4326	10	4	3	7	1 ÷ 469, 627
(25)	1477	6	1	4	4	0 ÷ 39, 156
(26)	29392	13	1	0	6	2 ÷ 107, 815

(27) 18334 பா 17 ம 6 வீ 16 பலம் ÷ 84, 167

(28) 19403 பா 7 மண 39 சே 5 பலம் ÷ 36, 143

Mental work.

46பறை 2மரா ÷ 8, 75மரா ÷ 12, 32மரா 3படி ÷ 7, 5கலம் ÷ 10, 10கலம் ÷ 16, 5படி 5ஆ ÷ 9, 7படி ÷ 8.

(விடை) 5பறை 4மரா, 6மரா 2படி, 4மரா 5படி, 6மரா, 1 கலம் 3மரா, 5ஆ, 7 ஆ.

Slate work.

	கரி.	பறை.	மரா.	படி.	ஆ.
(29)	21	72	3	7	2 ÷ 8, 12
(30)	93	47	4	3	5 ÷ 19, 30
(31)	653	50	3	3	4 ÷ 20, 68
(32)	629	12	0	5	2 ÷ 53, 74
(33)	3646	20	1	6	6 ÷ 49, 181
(34)	2753	23	2	5	6 ÷ 37, 148

(35) 74162 23 0 0 0÷ 95,240

(36) 53613 75 1 5 4÷ 84,368

(37) 42025 23 3 4 0÷136,573

(38) 5736 கலம் 8 மர 6 படி 4 ஆ ÷ 97.

Mental work.

8 நா 4 மணி÷7, 18 நா 8 மணி÷11, 12 மணி÷10, 20 மணி 18 மினி÷14, 32மினி÷12, 50 மி 15 செ÷15, 5 வா 5 நா÷8,

(விடை) 1 நா 4மணி, 1 நா 16 மணி, 1 மணி 12மினிட், 1 மணி 27 மினி, 2 மினி 40 செ, 3 மி 21 செ, 5 நாள்.

Slate work.

	வரு	நாள்	மணி	மி	செ
(39)	5	160	19	11	30÷24, 40
(40)	34	269	23	10	0÷25, 33
(41)	91	161	1	28	27÷39, 156
(42)	537	32	11	27	5÷97, 265
(43)	291	288	16	52	55÷143, 66
(44)	0	300	5	0	0÷49, 64
(45)	0	299	0	57	46÷87, 636

(46) 968 வரு 9 மாதம் 13 நா 10 மணி 50 மினி 7 செ÷56.

(47) 5 மாதம் 3 வாரம் 6நா 8 மணி 16 மினி÷73

(48) 513 வரு 45 வாரம் 4 நா 19 மணி 56 செ÷49

Mental Work.

5 மைல் 5 பர்÷3, 19 மை 2பர்÷11, 5 பர் 10 போ÷10, 21 கஜம்÷9, 53 கஜம் 1 அடி÷16, 2 அடி 6 அங்÷5, 1 அடி 8 அங்÷10.

(விடை) 1 மைல் 7 பர், 1 மை 6 பர், 21 போ, 2 சஜம் 1 அடி, 3 சஜம் 1 அடி, 6 அங், 2 அங்.

Slate Work.

	மைல்	பர்	போ	சஜம்	அடி	அங்
(49)	64	5	26	4	1	4÷8, 24
(50)	149	5	26	3	2	0÷37, 69
(51)	572	0	39	2	2	10÷82, 120
(52)	1191	4	27	2	2	9÷39, 168
(53)	2383	1	14	5	2	6÷78, 257
(54)	7096	6	0	3	0	7÷96, 192
(55)	27968	3	5	0	0	11÷63, 315

(56) 1438மைல் 167போல் 1சஜம் 2அடி÷84, 576

(57) 5967மைல் 968சஜம் 27 அங்÷57, 108

(58) 5பர் 8போல் 2சஜம் 2அடி÷50, 98

Mental Work.

4 பேல் 5 ரீம்÷3, 8 ரீம்÷16, 7 ரீம் 4 குவ÷12, 15 குவ 4 தாள்÷13.

(விடை) 1 பேல் 5 ரீம், 10 குவயர், 12 குவ, 1 குவ 4 தாள்.

Slate Work.

	பேல்	ரீம்	குவ	தாள்
(59)	11	4	6	22÷8, 48
(60)	2	7	13	10÷35, 60
(61)	52	8	3	18÷28, 56
(62)	410	8	2	12÷70, 280
(63)	1187	0	0	20÷44, 137

(64) 543 குரோஸ் 7 டஜன் 10 உருப்படி÷81, 200

SIMPLE RULES.

Exercise 17.

(1) எந்த எண்ணிலிருந்து 43756 ஐக்கழித்தால் 37309 மிச்சம் வரும்.

(2) எந்த எண்ணோடு 373671 ஐக்கூட்டினால் 410079 விடை வரும.

(3) 3750, 7238; 19,603 இவற்றைக்கூட்டி வந்த தொகையோடு எதைக்கூட்டினால் 69075க்கும் 45998க்குமுள்ள வித்தியாசத்திற்கு சரியாயிருக்கும்.

(4) 64967, 25782 1310 இவற்றின் தொகையிலிருந்து 41832, 3512, 2101 இவற்றின் தொகையைக்கழிக்க.

(5) 90010க்கும் 62755க்குமுள்ள வித்தியாசத்திலிருந்து 7149, 16809, 7531 இவற்றின் தொகையைக்கழிக்க.

(6) இரண்டு எண்களின் தொகை 79432. ஒரு எண் 48769. மற்ற எண் என்ன?

(7) மூன்று எண்களின் தொகை 52170. முதல் எண் 12047. இரண்டாவது எண் முதல் எண்ணைப்பார்க்கிலும் 9018 அதிகம். மூன்றாவது எண் என்ன?

(8) ஒரு எண்ணை 148 ஆல் வகுத்ததனால் கிடைத்த ஈவு 2786 என்றால் அந்த எண் என்ன?

(9) இரண்டெண்களைப்பெருக்கிவந்ததொகை 3181928 ஒரு எண் 436 மற்ற எண் என்ன?

(10) 55936 இதிலிருந்து 387 ஐ 128 தரம் கழித்தால் மிச்சம் என்ன?

(11) 94703 இதிலிருந்து 40860 ஐக்கழித்து வரும் தொகையை 55 ஆல் வகுக்க?

(12) 1 மாடு ஒன்று ரூ 32 வீதம் 143 மாடுகளை வாங்கி ரூ 4768 க்கு விற்றால் லாபமா நஷ்டமா? எவ்வளவு?

(13) ஒருவன் ஆடு ஒன்று ரூ 4 வீதம் 1320 ஆடுகளையும் ரூ 6 வீதம் 250 ஆடுகளையும் வாங்கி ஒரு ஆடு ரூ 5 வீதம் விற்றால் லாபமா நஷ்டமா எவ்வளவு?

(14) மூன்று எண்களின் பெருக்குத்தொகை 18050. அதில் முதல் எண் 38. இரண்டாவது எண் முதல் எண்ணைப்பார்க்கிலும் 13 குறைச்சல் மூன்றாவது எண் என்ன?

(15) 20ஐ 16 ஆல் பெருக்கி வந்த தொகையால் 43200 ஐ வகுத்தால் ஈவு என்ன?

(16) 5157367 இதை 59 ஆல் வகுத்து வரும் ஈவை 87 ஆல் வகுக்க?

(17) 3268 இதோடு எந்த எண்ணை 47 தரம் கூட்டினால் 20000 ஆகும்.

(18) 153 இதை 158 ஆல் பெருக்கி வரும் தொகையை 25964 லிருந்து கழிக்க?

(19) 528ஐ 36ஆல் பெருக்கிய தொகையிலிருந்து 163ஐ 84 ஆல் பெருக்கிய தொகையைக் கழிக்க?

(20) எந்த தொகையை 63 ஆல் வகுத்தால் 84240 க்கும் 47086 க்கும் உள்ள வித்தியாசத்திற்கு ஈவாகும்

(21) 1024ஐ 32 ஆல் வகுத்து வந்த ஈவினால் 75325 ஐ வகுத்தால் ஈவு என்ன?

(22) நான் தலைக்கு ரூ 142 வீதம் 95 பேருக்கு பங்கிட்ட பிறகு என்னிடம் இருந்த ரூ 27 என்றால், நான் டங்கிடக்கொண்டுவந்த ரூ. என்ன,

(23) 27015 ரூபாயை தலைக்கு 182 ரூ வீசம் பங்கிட்ட பிறகு ரூ 79 மிச்சம் என்றால் அப்பங்கு அடைந்தவர்கள் எத்தனைபேர்?

(24) 70533,000ஐ 400 பேருக்கு பங்கிட்டால் ஒவ்வொருவருக்கும் என்ன கிடைக்கும்?

(25) 47013, 35137, 9246, 8549, 913 இவற்றைக் கூட்டி வரும் தொகையிலிருந்து 39906ஐக் கழித்து வரும் தொகையை 365 ஆல் பெருக்கி வரும் தொகையை 257 ஆல் வகுக்க.

COMPOUND RULES.

Exercise 18.

(1) ஒரு வியாபாரி ரூ 472—5—9 பைக்கு காப்பிக்கொட்டையும் ரூ 252—11—6 பைக்கு தேயிலையும், ரூ 72—5—3 பைக்கு நெய்யும் ரூ 149—7—10 பைக்கு சர்க்கரையும், ரூ 13—13—11 பைக்கு சில்லரைசாமான்களும் வாங்கினால் கடைக்காரனுக்குக் கொடுக்கவேண்டிய தெவ்வளவு?

(2) ஒரு தட்டான் 3 மாதத்தில் பவு 89 7 வி 11 பெ விலையுள்ள ஒரு பவுன்மாலையும், 125 ப 18 வி 4 பெ விலையுள்ள ஒரு ஒட்டியாணமும், 43 ப 3 வி 5 பெ விலையுள்ள ஒரு [illegible]யும், 7 ப 13 வி 9 பெ விலையுள்ள ஒரு மோதிரமும் செய்தால் அவன் செய்த நகைகளின் விலை என்ன?

(3) ஒரு பிரபு வீட்டில் முதல் மாதம் 13 ம 5 வீ 4 சே நெல்லும், 2ம் மாதம் 10ம 2சே நெல்லும், 3ம் மாதம் 9 ம 4 வீ 3 சே நெல்லும், 4ம் மாதம் 17 ம 2 சே நெல்லும், 5, 6ம் மாதங்களில் 29 ம 1 சே நெல்லும் செலவழிந்தால் 6 மாதத்திலும் செலவழிந்த நெல் எவ்வளவு?

(4) ஒரு களஞ்சியத்திற்கு 4 அறைகள். முதல் அறையில் 22க 23ப 3ம 5படி நெல்லும், 2ம் அறையில் 38க 73ப [illegible]ம [illegible]ப நெல்லும், 3ம் அறையில் 19கரி 5படி நெல்லும், 4ம் அறையில் 68 க [illegible]ப 2மர நெல்லும் இருந்தால் அந்தக் களஞ்சியத்தில் இருக்கும் நெல் எவ்வளவு?

(5) ஒரு வேலைக்காரன் ஜனவரி௴ 12நா 19மணி 47மினிட்டும், பிப்ரவரி௴ 19நாள் 8மணி 25மினிட்டும், மார்ச்சு௴ 23நாள் 57மினிட்டும், ஏப்பிரல்௴ 7நா 16மணி 19மினிட்டும் மே௴ 22நாள் 22மணி 5மி

னிட்டும் வேலை செய்தால் அவன் 5 மாதங்களி லும் வேலைசெய்த நாள்களின் மொத்தம் என்ன?

(6) நீ பிறந்தபோது உன்னுடைய சகோதரியின் வயது 5 வரு 8மீ 5 நாள் உன் சகோதரி பிறந்தபோது உன் தகப்பனாரின் வயது 32 வரு 10மீ 3 நாள் உனக்கு வயது 7 வரு 5மீ 13 நாளாயிருக்கும்போது உன் தகப்பனார்வயது என்ன?

(7) 48க 1அடி 6அங் நீளமுள்ள ஒரு கம்பியையும், 97 கஜ 11அங் நீளமுள்ள ஒரு கம்பியையும், 149 கஜ 2 அடி 5அங் நீளமுள்ள ஒரு கம்பியையும், 1003 கஜம் 1அடி 3அங் நீளமுள்ள ஒரு கம்பியையும், சேர்த்தால் எவ்வளவு நீளமுள்ள கம்பியாகும்?

(8) ஒரு பள்ளிக்கூடத்தில் 5 நாள் நடந்த ஒரு பரீக்ஷையில் முதல்நாள் 7ரீம் 12 குவயரும், 2-வது நாள் 18 குவ 22 தாளும், 3ம்நாள் 2ரீம் 15குவ 3தாளும் 4ம் நாள் 1ரீம் 13குவயர் 14தாளும், 5ம்நாள் 10குவயர் 2தாளும், செலவழிந்தால், அந்த பரீக்ஷையில் செலவழிந்த பேபர் எவ்வளவு?

(9) ஒரு வீடும் அதன் தட்டுமுட்டு சாமான்களும் சேர்ந்து ரூ 7253—8—4 பை சாமான்களின் விலை ரூ 2790—12—4பை வீட்டின் விலை என்ன?

(10) மூன்றுபையில் இருக்கும் தொகை 4753 பவு 13ஷி 5பெ. முதல்பையின் இருப்பு 1938பவு 15ஷி 2பெ, இரண்டாவது பையின் இருப்பு முதல் பையைப்பார்க்கிலும் 479பவு 0ஷி 8பெ குறைச்சல் என்றால் மூன்றாவது பையின் இருப்பு?

(11) இரண்டுபேர்களுடைய ஆஸ்தி ரூ76438 10அ ஒருவருடைய ஆஸ்தியின் நான்கில் ஒருபாகம் ரூ7935 12அ 8பை என்றால் ஒவ்வொருவருடைய ஆஸ்தி என்ன?

(12) ஒரு மூட்டையில் வெல்லமும் சர்க்கரையும் சேர்ந்து 5மண 18ம 5வி 1சே 2பலம். சர்க்கரைமாத்திரம் 2மண 19ம 6வி 3சேர் என்றால் வெல்லம் எவ்வளவு?

(13) ஒரு பிரபுவுக்கு முதல்வருஷம் வரும்படி 12437கலம் 8மரா 4படி. மறுவருஷம் 7549கலம் 10மரா 6படி குறைந்தால் என்றால் அந்தவருஷ வரும்படி என்ன?

(14) ஒருவன் 200நாள் வேலை செய்யவேண்டியதற்கு, 172 நாள் 13மணி 24நிமிட் வேலைசெய்தால் வேலை செய்யாத நாள் எவ்வளவு?

(15) நான்கு கம்பிகளின் நீளம் 1548கஜம் 2அடி 8அங் 1 கம்பியின் நீளம் 138கஜம் 6அங் 2-வது கம்பியின் நீளம் 703கஜ 1அடி 9அங், 3-வது கம்பியின் நீளம் 87கஜம் 2அடி 11அங், 4-வது கம்பியின் நீளம் என்ன?

(16) அ. பி. இருவருஞ்சேர்ந்து 18பெ 5சீ 8கு வாங்கினார்கள் அ வாங்கினது 8பெல் 9சீ 17கு, பி வாங்கினது எவ்வளவு?

(17) ஒருவர்க்கு ரூ 187—8—11 பை வீதம் 573 பேருக்குப் பங்கிட எவ்வளவு பணம் வேண்டும்?

(18) ஒருவருக்கு ஒரு மாசவரும்படி 278ரூ 15அ 9பை என்றால் 7 வருஷ வரும்படி என்ன?

(19) ஒரு மூட்டையில் 4ம 2வி 3சே சர்க்கரைவீதம் 78 மூட்டையில் எவ்வளவு சர்க்கரையிருக்கும்?

(20) 4மா 6ப 1 ஆழாக்கு அரிசியின் விலை ரூ 1 என்றால் ரூ 149க்கு எவ்வளவு அரிசி வாங்கலாம்?

(21) ஒரு மைல் கப்பிபோட 19நாள் 20மணி 13நிமிட் வீதம் 97 மைல் கப்பிபோட எவ்வளவு காலம் செல்லும்?

(22) 1 நாளில், 19மைல் 5பர் 4க வீதம் 48நாளில் எவ்வளவு தூரம் நடக்கலாம்?

(23) 2கஜம் 2அடி 5அங் சுற்றளவுள்ள ஒரு சக்கரம் 745

தரம் சுழன்றால் எவ்வளவு தூரம் போயிருக்கும்?

(24) 4கஜம் 8அங் சுற்றளவுள்ள ஒரு சக்கரம் எத்தனை தூரம் போனால் 168 தரம் சுற்றும்?

(25) 1 மாதத்திற்கு 8ரீம் 19 நு 15தா வீதம் 3 வருஷத்தில் எவ்வளவு செலவாகும்?

(26) ரூ 73013—12—6 வைஐ 570 பேருக்கு பங்கிட்டால் ஒவ்வொருவருக்கும் என்ன கிடைக்கும்?

(27) 143 கஜம் துணியின் விலை ரூ 561 15அ, 1 கஜம் துணியின் விலை என்ன?

(28) ஒரு உத்தியோகஸ்தனுக்கு 5 வருஷச் செலவு 24641பவு 15ஷி என்றால் ஒரு மாதச்செலவு என்ன?

(29) 56 புளி மூட்டைகளில் 132பா 13ம 7வீ புளி இருக்கிறது ஒரு மூட்டையில் எவ்வளவு இருக்கும்?

(30) 37 கூலியாட்கள் சேர்ந்து 8கரி 27 மரக் 4மா 2படி நெல் சம்பாதித்தால் ஒவ்வொருவனுக்கும் என்ன கிடைக்கும்?

(31) ஒருவன் 2நாள் 18மணி 50மினி 25செகண்டில் 125 மைல் போகிறான் 1 மைல் போக எவ்வளவு நேரம் செல்லும்?

(32) 276 கயிற்றுச் சுருளில் 95மை 4பர் 34 போ 1கஜம் நீளமுள்ள கயிறு இருக்கிறதென்றால் 1 சுருளில் எவ்வளவு நீளமுள்ள கயிறு இருக்கும்?

(33) 1 வண்டியின் சக்கரம் 4பர் 29 போ 5கஜம் போவதில் 348 தரம் சுழன்றால் அதின் சுற்றளவு என்ன?

(34) 1 வண்டியின் சக்கரம் 2 மைல் 2 பர் 32 போல் 2 கஜம் 2அடி 3அங் போவதில் 1505 தரம் சுழன்றால் அதன் சுற்றளவு என்ன?

(35) 93 கடுதாசு கட்டில் 452பே 4ரீம் 1குவ 6தா இருந்தால் 1 கட்டில் எவ்வளவு இருக்கும்?

Exercise 19.

(1) ஒருவன் ஒரு வியாபாரியிடத்தில் ரூ 4705—10—4 பைக்கு சரக்கு வாங்கி ஒருதரம் ரூ 1753—7—2பையும், மறுதரம் ரூ 2933—6—6பையும் கொடுத்தால் இன்னும் கொடுக்கவேண்டிய தெவ்வளவு?

(2) ஒரு வண்டியும் குதிரையும் சேர்ந்து ரூ 287—5—4 பை குதிரையின் விலை ரூ 199—8—9பை வண்டியின் விலையைக்காட்டிலும் குதிரையின் விலை எவ்வளவு அதிகம்?

(3) ஒரு கடியாரமும் அதன் சங்கிலியும் சேர்ந்து ரூ 579 8அ கடியாரத்தின் விலை சங்கிலியின் விலையைக்காட்டிலும் ரூ 415 9அ அதிகமென்றால் சங்கிலியின் விலை என்ன?

(4) ஒருவனுக்கு ஒருவருஷ வரும்படி 575கினி அவன் செலவு 499பவு 13ஷி 10பெ என்றால் அவனுக்கு மீதி எவ்வளவு இருக்கும்?

(5) ராமன் கிஷ்ணனுக்கு 148 கிரவுன் கொடுக்கவேண்டியதற்கு 80ப 13ஷி கொடுத்தால் யார் யாருக்கு எவ்வளவு கொடுக்கவேண்டியது?

(6) 328கினி, 72 பிளாரின், 125 கிரௌன், 20 ஆறுபென்ஸ் இதற்கும் 299பவு 18ஷி 9பென் இதற்கும் என்ன வித்தியாசம்?

(7) ஏ என்பவனிடத்தில் 768பவு 10ஷி 9பெ இருக்கிறது. பீ என்பவனிடத்தில் 700கினி இருக்கிறது. ஏ என்பவன் பீ என்பவனுக்கு 43பவு 15ஷி கொடுத்தால்யாரிடத்தில் அதிகமிருக்கும்?எவ்வளவிருக்கும்?

(8) ஒருவன் மூன்றுநாளில் 92மைல் பிரயாணம் செய்தான் முதல்நாள் 37மை 6பர் 26போ 5கஜமும் இரண்டாம் நாள் 35மை 4பர் 33போ 2கஜமும் பிரயாணம் செய்தால்மூன்றாம்நாள் பிரயாணம்செய்ததெவ்வளவு?

(9) ராமன் வயது 44வரு 5மாதம், கிஷ்ணன் வய்து 32 வரு 8மாதம் 19நாள் கிஷ்ணனைக்காட்டிலும் ராமன் எவ்வளவு மூத்தவன்?

Model.

1கலம் நெல் ரூ1—10அ 6பை வீதம் ரூ79 8அ 0பைக்கு எவ்வளவு கலம் வாங்கலாம்?

ரூ79—8 அணாவை ரூ1—10—6பை ஆக எவ்வளவுதரம் கொடுக்கக்கூடுமோ அவ்வளவு கலம் வாங்கலாம்.

அதாவது ரூ79—8அஐ ரூ1—10அ 6 பையால் வகுக்க கிடைக்கும் ஈவு.

ரூ 1—10—6 பை = 318பை

ரூ79— 8—0 பை =15264பை

$$= \frac{15264\text{பை}}{318\text{பை}} = 48 \text{ கலம்} \text{ ———விடை}$$

Exercise 20.

(1) தலைக்கு 3அ 11பை வீதம் ரூ24—7—8பைசாவை எத்தனை பேருக்குக் கொடுக்கலாம்?

(2) ஒரு புஸ்தகம் 13ஷி 7பெ வீதம் 46பவு 3ஷி 8பென்சுக்கு எவ்வளவு புஸ்தகம் வாங்கலாம்?

(3) 9மணு 3வீ 3சேரை, 2சேர் 5 பலமுள்ள பொட்டணங்களாக எவ்வளவு பொட்டணம் கட்டலாம்?

(4) ஒரு தாழம்பெட்டிக்கு 6வீ 4சேர் 3பலம் வீதம் 3பா 4ம 3வீ 3சேர் 1பலத்தை எவ்வளவு பெட்டியில் கட்டலாம்?

(5) ஒரு குதிரை ஒரு நாளைக்கு 3படி 4ஆழாக்கு கொள்ளுத்தின்னும் 2பறை 3மர 4படி 4ஆ கொள்ளைத்தின்ன எவ்வளவுநாள் செல்லும்?

(6) ஒரு நாளைக்கு 6படி 3ஆழாக்கு அரிசி வீதம் 7கலம் 11மர 5படி அரிசி எவ்வளவு நாளில் செலவழியும்?

(7) ஒருபக்கம் படிக்க 12நி 12செ ஆனால் 1மணி 20நி 12 செக்கனில் எவ்வளவு பக்கம் படிக்கலாம்?

(8) 32 நி 40 செக்கனில் ரூ 1 சம்பாதிக்கலாமென்றால் 5நா 16மணி 6நி 4 செக்கனில் எவ்வளவு ரூ சம்பாதிக்கலாம்?

(9) 47கஜ 8 அங்குலமுள்ள கயிற்றை, 1அடி 5அங்குலமுள்ள கயிறாக எவ்வளவு கயிறுகள் பிரிக்கலாம்?

(10) ஒருநாளில் 848கஜம் 2அடி வீதம் 20 மைல் 1292 கஜம் 2அடி நடக்க எவ்வளவு நாள் செல்லும்?

(11) 2கஜம் 1அடி 3அங் சுற்றளவுள்ள ஒரு சக்கரம் 7பர் 16கோ 3 கஜம் 9அங் போவதில் எத்தனை தரம் சுற்றும்?

(12) 8கஜம் 9அங் சுற்றளவுள்ள சக்கரம் 1 மைல் 1 பர் 38கோ 4கஜம் 2அடி 3அங் போவதில் எத்தனை தரம் சுழலும்?

(13) ஒரு நாளைக்கு 2சேர் 5தோலா வீதம் 3சீர் 6தோலா 6தோலாவை எவ்வளவு நாளைக்கு உபயோகப்படுத்தலாம்?

(14) 1மாதத்திற்கு 1சீ 5தோ 2தோ வீதம் 5பேர் 3தோலாவை எவ்வளவு மாதத்திற்கு உபயோகிக்கலாம்?

Model.

1மணு 5வீ 3சேர் சர்க்கரை ரூ 2—9—3 பை வீதம் ரூ 217—4—3பைக்கு எவ்வளவு சர்க்கரை வாங்கலாம்?

ரூ 2—9—3 பைக்கு......... 1 மணு 5வீ 3சேர் சர்க்கரை

ரூ 217—4—3 பைக்கு $\dfrac{\text{ரூ } 217—4—3 \text{ பை}}{\text{ரூ } 2—9—3 \text{ பை}}$

$= \dfrac{30195 \text{ பை}}{495 \text{ பை}} \times$ 1 மணு 5 வீ 3 சேர்

= 1 மணு 5 வீ 3 சேர் × 61

= 5பா 3மணு 5 வீ 3 சேர்

விடை.

Exercise 21.

(1) 4 மாம்பழம் 1 அ 4 பை. ஆக ரூ 25-8 அ க்கு எவ்வளவு பழம் வாங்கலாம்?

(2) 1 வீ. 9 அ 4 பை வீதம் ரூ 58-5 அ 4 பைக்கு எவ்வளவு வாங்கலாம்?

(3) ரூ 24—13 அணுவுக்கு 4 பவு 19 வீ 3 பெ வீதம் ரூ 1191 க்கு எவ்வளவு வாங்கலாம்?

(4) 1 மணு ரூ 4—6—11 வீதம் ரூ 252—10—3 பைக்கு எவ்வளவு வாங்கலாம்?

(5) 1 மணு 6 வீசை 4 பலம் ரூ 7—3—4 பை வீதம் ரூ 158 4 பைக்கு எவ்வளவு வாங்கலாம்?

(6) 1 சேர் 2 , 2 சே 2 அ பை வீதம் ரூ 64—13—4 க்கு எவ்வளவு வாங்கலாம்?

(7) 1 படி அரிசி, 1 அ 5 பை வீதம் ரூ 35—13—9 பைக்கு எவ்வளவு வாங்கலாம்?

(8) ரூ 365—5—4 பை ஐக்கொண்டு 1 மரக்கால் 6 படி 2 ஆழாக்கு அரிசி 5 அ 1 பை வீதம் எவ்வளவு வாங்கலாம்?

(9) 3 அ 6 பையை 25 நிமிஷத்தில் சம்பாதிக்கலாமென்றால் ரூ 87-8 அ ஐ எவ்வளவு நாளில் சம்பாதிக்கலாம்?

(10) 1 மணி 23 நிமிஷத்தில் 10 அ 8 பை செலவழிக்கிறதால் ரூ 147—5—4 பையை செலவழிக்க எவ்வளவு காலம் செல்லும்?

(11) 2 மைல் 5 பர் 3 போல் நடக்க 1 அணு 11 பை கூலி. ரூ 11—15—8 பை கூலிக்கு எவ்வளவு தூரம் நடக்கவேண்டும்?

(12) 3 தஸ் 4 பேபரின் விலை 7 அ 6 பை என்றால் ரூ 26—11—6 பைக்கு எவ்வளவு வாங்கலாம்?

Model.

1 வீசை காபிக்கொட்டையின் விலை ரூ 1—4—0 ஆனால் 7 மணு 5 வீ 23 சே 5 பலம் விலை என்ன?

1 வீசை காபிக்கொட்டையின் விலை 1—4—0

∴ 7மணு 5வீ அல்லது 61வீ...ரூ1—4—0 × 61 = 76-4-0

1 வீ ரூ1—4அ வீதம் 1 சேர் விலை ரூ1—4—0 / 5 = 4அ

∴ ரூ அ பை

2 சேரின் விலை —— 4 × 2 = 0—8—0

1 சே 4 அ வீதம் 1 பலத்தின் விலை = 4 அ / 8 = 6பை

∴ 5 பலத்தின் விலை...6பை × 5 = 0—2—6

∴ 7மணு 5வீ 2சே 5 பலத்தின் விலை ரூ76—4—0 +

ரூ0—8—0 + ரூ0—2—6

= ரூ76—14—6பை

விடை.

Exercise. 22.

(1) ஒரு ஆட்டின் விலை ரூ 2—13—6 பை என்றால் 2343 ஆடுகளின் விலை என்ன?

(2) ஒரு பெண்ணி காணயத்தின் விலை 4பை, 7 பவு 13 து 8 பெண்ஸ் விலை என்ன?

(3) 1 வீல் 11 அணாவுக்கு சரியென்றால் 149 பவு 15 ஷி 7 பென்ஸ் எவ்வளவுக்குச்சரி?

(4) 1 பலம் சர்க்கரையின் விலை 5 பை. 3பா 18ம 2வீ 6ப சர்க்கரையின் விலை என்ன?

(5) 1சேர் கற்கண்டின் விலை 2அ 8பை 13பா 2ம 3சே 6பலம் கற்கண்டின் விலை என்ன?

(6) ரூ 1-4 அ க்கு 1 வீசை செய்வாங்கலாம் என்றால் 24ப 15ம 5வீ 3சேர் 4ப 2தோலா செய்வாங்க எவ்வளவு பணம் வேண்டும்?

(7) 1 வ [illegible] க்கு 1-ரூ [illegible] வாங்கலாம் என்றால் 2கரி 4 [illegible] 2ம 7படி [illegible] எவ்வளவு பண[illegible] வேண்டும்?

(8) 1மரக்கால் உளுந்து விலை 6அ 8பை 5கரி 4பறை 5படி உளுந்து விலை என்ன?

(9) ஒரு கலம் நெல் விலை ரூ 1-5அ 3கரி 19 பறையின் விலை என்ன?

(10) 1 மினிட்டில் 7 பென்ஸ் வீதம் 5 நாள் 19 மணி 28 மினிட்டில் எவ்வளவு சம்பாதிக்கலாம்?

(11) 1 மணி வேலைசெய்ய 5அணு சம்பளம் 3மா 17நா 9 ம 47 மி வேலை செய்ய எவ்வளவு சம்பளம்?

(12) ஒருவர் ஒரு நாளில் ரூ 37-8 அ வீதம் 3நாள் 16 மணி 57 மினிட்டில் எவ்வளவு சம்பாதிப்பார்?

(13) 1 அங்குலம் நாடாவின் விலை 2பை 27 கஜ 2அடி 8 அங்குலம் விலை என்ன?

(14) ரூ 6 12அ க்கு 1 முழம் பட்டு வாங்கலாமென்றால் 42 கஜ 1 அடி 7அங் பட்டுவாங்க எவ்வளவு பணம் வேண்டும்?

(15) 1சாண் ரவிக்கை சிட்டி வாங்க 1அ 6 பை. வேண்டுமானால் 19க 2சா 7 அங் வாங்க எவ்வளவு வேண்டும்?

(16) 1 தஸ்தா பேபர் 1அ 3 பை வீதம் 13 பேல் 8 ரீம் 13 தஸ்தா பேபரின் விலை என்ன?

(17) 4 பேபர் 3பை வீதம் 5 ரீம் 18 தஸ்தா 20பேபர் விலை என்ன?

(18) 1 தஸ்தா 1அ 6 பை வீதம் 2பேல் 5 ரீம் 3தஸ் 16 தாளின் விலை என்ன?

Model.

50கலம் 5மரக்கால் நெல்லின் விலை ரூ 100—13—4பை ஆனால் 13பறை 3மர 5படியின் விலை என்ன?

50கல 5மர அல்லது 605மர விலை ரூ 100—13—4பை

∴ 1மரக்காலின் விலை $\dfrac{\text{ரூ } 100—13—4\text{பை}}{605}$ = 2அ 8பை

∴ 10கரி 13பறை 3மர அல்லது 4068மர விலை = 2அ 8 பை × 4068 = ரூ 678—0—0.

1மரா 2அ 8பை வீதம் 1படியின் விலை

$$= \frac{2\text{அ } 8\text{பை}}{8} = 4\text{பை}$$

∴ ——— 5படியின் விலை = 4பை × 5 = 0—1—8

∴ 10மா 13படி 3மா 5படியின் விலை = ரூ 678 + 1அ 8பை

= ரூ 678—1—8பை

——— விடை

Exercise 23.

(1) 1பவுன் [illegible] விலை ரூ 11-4அணுவானல் 1 பென்னி விலை என்ன?

(2) 1பவுன் விலை ரூ 10 4அணு 11பென்னி விலை என்ன?

(3) 1பவுன் ரூ 13 12அணுவானல் 17ஷி 9பெ விலை என்ன?

(4) 7பவு 19ஷி 7பெ விலை ரூ 1570—9—4பை ஆனல் 1பார்த்திங் விலை என்ன?

(5) 45பவு 8ஷி விலை ரூ 510-12அ ஆனல் 8பவு 17ஷி 5பெ விலை என்ன?

(6) 27மணு வெல்லத்தின் விலை ரூ 110—[illegible]—3பை ஆனல் 1மணு வெல்லம் விலை என்ன?

(7) 52பாரம் மிளகாய் விலை ரூ 6213—5—4பை ஆனல் 1சேர் மிளகாயின் விலை என்ன?

(8) 1மணு சர்க்கரையின் விலை ரூ 6—10—8பை ஆனல் 4சேர் 6பலம் விலை என்ன?

(9) 4ம 4வீ 3சே 4பலம் புகையிலையின் விலை ரூ 22 15அ ஆனல் 1பலம் புகையிலை விலை என்ன?

(10) 4பாரம் 14ம 4வீ 18பலம் நெய்யின் விலை ரூ 945 9அ ஆனல் 1பா 3ம 2வீ 32ப நெய்யின் விலை என்ன?

(11) 1கரிசை சோளத்தின் விலை ரூ 300 ஆனல் 1படி சோளம் என்ன விலை?

(12) 176 ரூக்கு 14பலம் [illegible] வாங்கலாம் என்றால் [illegible] பேசி 3ஆ வாங்க எவ்வளவு பணம் வேண்டும்?

(13) 3கரிசை 20பறை 4மரா கடுகின்விலை ரூ 652 ஆனு ல் 1 ஆழாக்கு விலை என்ன?

(14) 18பறை 3மரா 5 படி உப்பின் விலை ரூ 62—6—8 பை ஆனுல் 2 பறை 1 மரா 2படி 4 ஆழாக்கின் விலை என்ன?

(15) 22 நாளில் ரூ 9900 சம்பாதித்தால் 1 செக்கனில எவ்வளவு சம்பாதிக்கலாம்?

(16) 3நா 7ம 5 மினிட்டில் ரூ 98—13—8 பை சம்பா தித்தால் 11மணி 29 மினிட்டில் எவ்வளவு சம்பாதி க்கலாம்?

(17) 13நா 5ம 18 மினிட்டில் ரூ 198—5அ. செலவா னுல் 5 நா 13 ம 47 மினிட்டில் எவ்வளவு செல வாகும்?

(18) 73கஜம் துணியின் விலை ரூ 131—10அ ஆனுல் 1 அங்குலம் துணியின் விலை என்ன?

(19) 46கஜம் 1முழம் 1சாண் துணியின் விலை ரூ 20 —7—3 பை ஆனுல் 19 கஜம் 1 சாண் துணியின் விலை என்ன?

(20) 12 தஸ்தா பேபரின் விலை ரூ 3—13அ ஆனுல் 1ரீம் பேபரின் விலை என்ன?

(21) 2ரீம் 5த 4தாள் விலை ரூ 5—10—4பை ஆனுல் 13 தஸ்தா 18 தாளின் விலை என்ன?

(22) 7டஜன் பொத்தான்களின் விலை ரூ 6—9 அ ஆனு ல் 4 ஸ்கோர் 2 பொத்தான்களின் விலை என்ன?

BAZAAR BILLS AND HOUSEHOLD ACCOUNTS.

Exercise 24.

(1) ஒருவன் 1மாம்பழம் 2அ 6பை வீதம் 9 மாம்பழமும் 1 பிலாப்பழம் 5 அ 9பை வீதம் 13 பழமும், 1 பழம் 4பை வீதம் 13 டஜன் கிச்சிலிப்பழமும், வாங்கினுல்

கடைக்கு கொடுக்கவேண்டியது எவ்வளவு?

(2) பின் வரும் சாமான்களின் மொத்த விலை என்ன?

1 நாற்காலி ரூ. 7—3—6 பை வீதம் 42 நாற்காலிகள்,

1 மேஜை ரூ. 16-7 அ வீதம் 13 மேஜைகள்,

1 பெஞ்சு ரூ. 4-9 அ வீதம் 65 பெஞ்சுகள்,

1 ஸ்டூல் ரூ. 1—5—6 பை வீதம் 7 ஸ்டூல்,

(3) ஒரு கஜானாவில் 500 ரூ. அடங்கிய 37 பைகளும் 375 அரை ரூபாய் அடங்கிய 53 பைகளும், 860 கால் ரூபாய் அடங்கிய 19 பைகளும், 1600 அரையணாக்கள் அடங்கிய 40 பைகளும், சில்லரை நாணயங்கள் ரூ. 13—5—2 பைக்கும் இருந்தால் அந்த கஜானாவின் இருப்பு என்ன?

(4) 1 படி அரிசி 1 அ 5 பை வீதம் 3 மரக்கால் அரிசியும், 1 படி 1 அ 7 பை வீதம் 2 மரக்கால் 7 படி பருப்பும், 1 படி 1 அ 8 பை வீதம் 3 மரக்கால் 4 படி உளுந்தும் வாங்கினால் மொத்தக் கிரயம் என்ன?

(5) 1 ஜோடி ரூ. 5 10 அ வீதம் 9 வேஷ்டிகளும், 1 கஜம் ரூ. 1—13—6 பை வீதம் 12½ கஜம் பட்டுகளும், 1 டஜன் கைக்குட்டை ரூ. 2 வீதம் 9 குட்டைகளும், 1 பீஸ் மல் ரூ. 5—10—6 பை வீதம் 17 பீஸ் வாங்கினால் கடைக்கு எவ்வளவு கொடுக்க வேண்டும்?

(6) 6 மரக்கால் கேழ்வரகு ரூ. 1—2—6 பை வீதம் 5 கல 5 மரக்கால் கேழ்வரகும், 1 கலம் துவரை ரூ. 1—0—8 பை வீதம் 3½ மரக்கால் துவரையும், 2 படி உப்பு 2 அ 3 பை வீதம் 3 மரக்கால் உப்பும் வாங்குவதற்கு எவ்வளவு பணம் வேண்டும்?

(7) 1 சுருள் பட்டு ரூ. 4—7 அ வீதம் ஒவ்வொரு சுருளும் 25 கஜம் அடங்கிய 8 சுருள் பட்டும், 1 ஆடம் எண்ணெய் ரூ. 7—8—0 வீதம் 7 ஆடம் 13 சேர் எண்ணெயும், 1 ரூ. க்கு 3½ சேர் வீதம் 1 மணு 2 வீ 2 சேர்

4பலம் செய்யும், ஒரு பணத்திற்கு 7½ சேர் வீதம் 19 மணு 30 சேர் பருத்திக்கொட்டையும் வாங்கினால் ஒவ்வொன்றின் விலையும் மொத்த விலையும் என்ன?

(8) ஒருவன் 10 புஸ்தகம் ரூ. 4-11அ வீதம் 73 புஸ்தகமும், 1 தஸ்தா 1அ 9பை வீதம் 3½சீம் பேபரும், டஜன் 4 அணு வீதம் 4ஸ்கோர் பென்ஸலும் வாங்கி விட்டு 100ரூ. நோட்டு ஒன்றைக்கொடுத்தால் யார் யாருக்கு எவ்வவளவு கொடுக்க வேண்டும்?

(9) 1பலம் சர்க்கரை 3பை வீதம் 5ம 4வி 2சே 5பலம் சர்க்கரை, 1படி மல்லி 7 பை வீதம் 2 கல 7மா 7படி மல்லி, 1டஜன் ஸ்டீல் ஹோல்டர் 1அ 4பை வீதம் 75 ஹோல்டர் இவைகளின் விலை என்ன?

(10) 1கலம் துவரை ரூ. 2-4அ வீதம் 43 பறை 4மா துவரையும், 1 மணு வெல்லம் ரூ. 1-10-8 பை வீதம் 8 மணு 17 சேர் வெல்லமும், 5 தேங்காய்2 அணு வீதம் 20 டஜன் தேங்காயும், 1கஜம் 2அ 8பை வீதம் 17கஜம் 1சாண் கிழவும வாங்கினால் கடைக்காரன் வாங்கினவனிடமிருந்து எவ்வளவு பணம் வாங்கவேண்டும்?

(11) 1 டஜன்பேனா 2அ 6பை வீதம் 7½ குரோஸ் பேனாவும், 4 மெழுகு வத்தி 3அ 4 பை வீதம் 8டஜன் மெழுகுவத்தியும், 1கஜம்செக் ரூ. 1-14-6பை வீதம் 73½ கஜம் செக்கும் வாங்கினால் மொத்தச்செலவு என்ன?

(12) 1சேர் சர்க்கரை 2அ 8 பை வீதம் 4ம 2வி 3சே 6பலம் சர்க்கரையும், 1மரக்கால் உளுந்து 5அ 4 பை வீதம் 4கலம் 7படி 3 ஆ உளுந்தும், 1 தஸ்தா 4அ 6பை வீதம் 18 சீம் 9தஸ்தா காகிதமும், 1டஜன் பென்ஸல் 1அ 9பை வீதம் 12 ஸ்கோர் பென்ஸலும் வாங்கினால் கடைக்குக் கொடுக்கவேண்டியதெவ்வளவு.

(13) சர்க்கரை 1சேர் 3அணு 4 பைசாவாக 4பாரம் 15மணங்கு சர்க்கரையும, 1000 மாம்பழம் ரூ. 16-10-6 பை வீதம் 16000 மாம்பழமும், 1 கஜம் 3அணு வீதம்

பீஸ் 1க்கு 40 கஜம் அடங்கிய 4பீஸ் துணியும் வாங்கினால் ஒவ்வொன்றின் விலையும் மொத்த விலையும் என்ன?

(14) வாழைப்பழம் 100 ரூ. 1-4அணா விதம் 525 பழங்கள், கற்கண்டு சேர் 1அணா 6பை விதம் 5மணு 5வீசை கற்கண்டு, அரிசி கலம் ரூ. 3விதம் 20 கலம் 5மரா இவைகளின் மொத்த விலை என்ன?

(15) நான் என் சிநேகிதனிடமிருந்து ரூ. 5—2—9 பெற்றுக்கொண்டு 1வீசை 13அணா 4பை விதம் 15 பலம் கற்கண்டும், 1000 பழம் ரூ. 8—6—2 பை ஆக 100 பழமும், 6மரக்கால் ரூ. 1—2—6 பை ஆக 4 கலம் அரிசியும், 2½ சேர் 2 அணா விதம் 20 சேர் நெய்யும் வாங்கியிருப்பினால் யார் யாருக்கு எவ்வளவு கொடுக்க வேண்டும்?

(16) கஜம் 1க்கு 2அ 8பை விதம் 110½ கஜம் பட்டும், 1 டஜன் 1அணா 8பை விதம் 6 குரோஸ் பொத்தானும் மணங்கு 1க்கு ரூ. 1—10—8 விதம் 5வீசை உருளைக்கிழங்கும், 1 வீசை எண்ணெய் 7அணா 8பை விதம் 2½ சேர் அடங்கிய 95 புட்டி எண்ணெயும் விலை என்ன?

(17) மணு 1க்கு ரூ. 9 விதம் 3வீசை காபிக்கொட்டை, வீசை 1க்கு 8 அணா 6பை விதம் 2½மணு சர்க்கரை, பேனா 1க்கு 5பை விதம் 3டஜன் பேனா, இவைகளின் விலை என்ன?

(18) 1பலம் 4பை விதம் 4மணங்கு 3வீசை 15பலம் சர்க்கரையும், 1படி 2அ 8பை விதம் 5பறை 2மரா அரிசியும் 1 பீஸ் ரூ. 4 2அணா விதம் 8பீஸ் 15 கஜம் துணியும் வாங்குவதற்கு எவ்வளவு ரூபாய் வேண்டும்?

(19) 100 கவர் ரூ. 1—6—3 பை விதம் 4850 கவர்கள், 1டஜன் ரூ. 4—8—6 பை விதம் 15 ஜோடி வேஷ்டி

கள், தஸ்தா 4அணா 8 பை வீதம் 56 ரீம் காகிதம், $2\frac{1}{2}$ வீசை ரூ. 3-2அணா வீதம் 1மணங்கு 4வீசை 10 பலம் சர்க்கரை இவைகளின் மொத்ததொகை என்ன?

(20) ஒரு தமிழ் புத்தகம் 4அ 6பை வீதமும், ஒரு இங்கிலீஷ் புத்தகம் 10 அ 9பை வீதமும், பூகோளம் ஒன்று 2 அ 6பை வீதமும், பொருட்பாடம் ஒன்று 7 அ 3பை வீதமும், கற்பலகை ஒன்று 3அ 6பை வீதமும் பென்சில்கள் 4பை வீதமும், 37 பையன்களடங்கிய ஒரு வகுப்பில் ஒவ்வொருவரும் வாங்க வேண்டியிருந்தால் மொத்தச்செலவு என்ன?

MISCELLANEOUS MODELS WORKED OUT

1. ஒரு வியாபாரி 1கஜம் பிளானல் ரூ.3—7—6 பை வீதம் 240கஜம் வாங்கி 1கஜம் ரூ. 3—12—0க்கு விற்றால் அவனது லாபமென்ன?

அவனது 1கஜத்தின் லாபம்=ரூ.3—12—0—ரூ.3—7—6 பை=4அ 6பை.

∴—240கஜத்தின் லாபம்=0—4—6பை × 240=ரூ.67—8—0பை. ——————விடை.

2. ஒரு வியாபாரி 1மணு ரூ.1—14—0 வீதம் 5பா 10மணு சர்க்கரையைக் கொடுத்துவிட்டு அதற்கு ரூ. 75-10அ 9பையும் 61கஜம் துணியும் பெற்றுக்கொண்டால் 1கஜம் துணியின் விலை என்ன?

1மணு ரூ. 1—14—0 வீதம் 5பா 10மணு அல்லது 110மணு விலை =1—14—0 × 110 = 206—4—0

அவனது வரவு ரூ. 75—10—9பை

பாக்கி கிடைக்கவேண்டியது = ரூ.206—4—0—ரூ. 75—10—9பை = ரூ. 130—9—3பை

∴ 61கஜம் விலை = ரூ. 130—9—3பை.

∴ 1கஜம் விலை = ரூ. 130—9—3பை.

————————=ரூ. 2—2—3பை

61

விடை

3. ஒருவன் ஒரு ஆடு ஒன்று ரூ. 4—12—6வைப் வீதம் 700 ஆடுகளை வாங்கினான் அவைகளில் 56 ஆடுகள் இறந்து விட்டன 120 ஆடுகள் திருட்டுப்போய்விட்டன பாக்கியை ஒரு ஆடு ஒன்று ரூ. 6 வீதம் விற்றால் லாபமா நஷ்டமா எவ்வளவு?

ஒரு ஆடு ரூ 4—12—6வை வீதம் 700 ஆடுகளின் விலை

= ரூ 4—12—6 × 700 = ரூ 3346—14—0வை

அவன் இழந்தது 176 ஆடுகள்.

பாக்கி 1ஆடு ரூ 6 வீதம் 524 ஆடுகளின் விலை

= ரூ 6 × 524 = ரூ 3144—0—0

∴ அவனுக்கு நஷ்டம் = ரூ 3346—14—0 — ரூ 3144—0—0

= ரூ 202—14—0

——————— விடை

4. ஒரு பிரபுவின் வருஷ வரும்படி 1000பவுன். தினச் செலவு 1பவுன் 12ஷி 6பெ. 7வருஷத்திய மிச்சம் என்ன?

1வருஷத்திய வரும்படி=1000பவுன்

தினசரி ஒன்றுக்கு 1பவு 12ஷி 6பெ வீதம் 1வருஷச்செலவு

=1ப 12ஷி 6பெ×365=593ப 2ஷி 6பெ

∴ 1வருஷத்திய மிச்சம்=1000பவுன் —593ப 2ஷி 6பெ

=406பவுன் 17ஷி 6பெ

ப. ஷி. பெ.

∴ 7 ——————— =406-17 6×7

=பவுன் 2848—2—6பெ

——————— விடை

5. 1மணு சர்க்கரை ரூ 3—5—4வை. வீதம் 3பாரம் 5மணுவை 2வீசை சர்க்கரையை வாங்கி அதில் 7மணுக்கு 2 வீசையை தன் சொந்த உபயோகப்படுத்திக்கொண்டு பாக்கியை லாபமும் நஷ்டமுமில்லாமல் விற்க ஒரு சேர் என்ன விலைக்கு விற்கவேண்டும்?

1மணு ரூ 3. 5அ 4பை. வீதம் 3பா 5மணு

ரூ. அ. பை.

65மணை—விலை 3 5 4 × 65 = ரூ 216-10அ 8பை

———2வீ. விலை = ரூ 3 5அ 4பை × 2 / 8

= 0—13—4

∴ ———3பா 5மணை 2வீ. விலை = ரூ.217-8-0பை

தவன் சொந்த உபயோகம் போகபாக்கி = 3பா 5மணை 2வீ —7மணை 2வீ = 2பா 18மணை.

∴ 2பா 18மணை விற்கவேண்டியவிலை = ரூ 217—8—0பை.

∴ 1சேர் ——— = ரூ 217—8—0பை / 2320

= 1அ 6பை

——— விடை

Exercise 25.

(1) ஒரு கஜம் 1பவு 5ஷி 4பெ வீதம் 63கஜம் துணியும், ஒரு கஜம் 3ஷிலிங் 5பெ வீதம் 93கஜமும் வாங்கினுல் கடைக்காரனுக்கு எவ்வளவு கொடுக்கவேண்டும்?

(2) A என்பவன் ஒரு நாளில் 1ஷி 7பெ சம்பாதிக்கிறன் B என்பவன் ஒருவாரத்தில் 11ஷி 7பெ சம்பாதிக்கிறன் 1 வருஷத்தில் யார் யாரைக்காட்டிலும் எவ்வளவு அதிகமாக சம்பாதிப்பான் (1வருஷம் = 52 வாரம்)

(3) ஒருவனுக்கு ஒரு வருஷ வரும்படி ரூ 7435 ஒரு மாதச்செலவு ரூ 345—13—9பை என்றால் ஒருவருஷத்தில் எவ்வளவு மிச்சமாகும்?

(4) ஒருவனுக்கு ஒருவாரச்செலவு 8பவு 7ஷி 9பெ ஒரு வருஷக்கடைசியில் அவன் கையிருப்பு 1480பவு 13ஷி என்றால் அவனுக்கு ஒருவருஷ வரும்படி என்ன?

(5) ஒருவனுக்கு ஒருவார வரும்படி 18 பவு. 17 ஷி.

3 பை. 2 மாதச்செலவு 89 பவு. 15 ஷி. 11 பெ. என்றால் வருஷக்கடைசியில் என்ன மிச்சமாகும்?

(6) 1 கஜம் ரூ 1—13—5 வீதம் 785 கஜம் பிளானல் வாங்கி 1 கஜம் 1—15 அணாவுக்கு விற்றால் அவனுக்குமொத்த லாபமென்ன?

(7) ஒருவன் ஒரு குதிரை ஒன்று ரூ 128—7—6பை வீதம் 96 குதிரைகளை வாங்கினான். அதில் 7குதிரைகள் இறந்துபோயின. பாக்கியை ஒரு குதிரை ஒன்று ரூ150 வீதம் விற்றால் மொத்தத்தில் லாபமா நஷ்டமா எவ்வளவு?

(8) ஒருவன் 38 கஜம் துணியை 30 பவு 8ஷிக்கு வாங்கி ஒரு கஜம் 17ஷி 2பெ க்கு விற்றால் அவனுக்கு லாபமா நஷ்டமா ஒரு கஜத்துக்கு எவ்வளவு?

(9) ஒருவன் 67 நாற்காலிகளை நாற்காலியொன்று ரூ 5 8 அ க்கு விற்றதினால் கிடைத்தலாபம் ரூ 16 12 அணா என்றால் அவன் நாற்காலியொன்று என்ன விலைக்கு வாங்கியிருக்கவேண்டும்?

(10) ஒரு ஆட்டு வியாபாரி ஆடு ஒன்று ரூ 4—10—8பை வீதம் 48 ஆடுகளை வாங்கினான். அதில் 6ஆடுகள் திருட்டுப்போய்விட்டன. பாக்கியை அவனுக்கு லாபமும் நஷ்டமுமில்லாமல் விற்க ஆடு ஒன்று என்ன விலைக்கு விற்கவேண்டும்?

(11) ஒரு கடைக்காரன் 3பழம் 1அணா 4பை வீதம் 936 பழங்கள் வாங்கி 2 பழம் 1 அ 2 பை க்கு விற்றால் அவனுக்கு மொத்த லாபமென்ன?

(12) ஒரு கலம் நெல் ரூ 1—9—6பை வீதம் 272கலத்தை கொடுத்துவிட்டு 1படி 9பை யாக எவ்வளவு உளுந்து வாங்கலாம்?

(13) 1 மூட்டை அரிசி ரூபா 7—5—4 பைசாவாக 83 மூட்டைகளைக்கொடுத்துவிட்டு ஒரு வீசை 5 அ 4பை வீதம் எவ்வளவு சர்க்கரை வாங்கலாம்?

(14) ஒருவன் ஒருநாளைக்கு 1ப 7ஷி 5பெ வீதம் 768 நாள் சம்பாதித்து அதை ஒரு நாளைக்கு 4ப 2ஷி 3பெ வீதம் எத்தனை நாளில் செலவழிக்கலாம்?

(15) ஒரு மூட்டை கொள்ளு ரூ4 13அ வீதம் 68மூட்டைகளை வாங்கிக்கொண்டு அதற்கு பதிலாக 816கஜம் துணியைக்கொடுத்தால் 1கஜம் துணியின் விலை என்ன?

(16) ஒரு மாடு ஒன்று ரூ 18—12—6பை வீதம் 27 மாடும் ரூ 16—13 அ வீதம் 35 மாடும் வாங்கி 1 மாடு ரூ 17 15—8பை வீதம் விற்றால் மொத்தத்தில் லாபமா நஷ்டமா எவ்வளவு?

(17) ஒரு உத்தியோகஸ்தன் ஒரு வருஷத்திற்கு ரூபாய்க்கு 7 பை வீதம் ரூ 546 14 அணா வரி செலுத்தினால் அவன் வரும்படி என்ன?

(18) ஒரு வியாபாரி 7584 மாம்பழத்தை டஜன் ஒன்று ரூ 1—5—3பை வீதம் விற்றுவிட்டு அதற்கு பதிலாக 1257 கஜம் துணியும் ரூ 1 6அணாவையும் பெற்றுக் கொண்டால் 1கஜம் துணியின் விலை என்ன?

(19) ஒருவன் ஒருமாடு ஒன்று ரூ 18 7அணா வீதம் 18மாடுகளை வாங்கினான். அவைகளின் தீனிச்செலவிற்கு ரூ 23—10—4 செலவழித்தான். அதில் 7மாடுகளை மாடு ஒன்று ரூ 19-2 அணா வீதம்விற்றான். மொத்தத்தில் ரூ 16—3—5பை லாபம் கிடைக்கவேண்டுமானால் பாக்கியை 1 மாடு ஒன்றுக்கு என்ன விலை விற்கவேண்டும்?

(20) ஒரு பிரபுவின் வருஷ வரும்படி ரூ 3750. இதில் வருஷத்திற்கு ரூபாய்க்கு3பை வீதம் தொழில் வரியும், நாளொன்றுக்கு ரூ 2—10—6பை வீதம்செலவும் செய்துவந்தால் 8 வருஷத்தில் எவ்வளவு மீதியாகும் அதை அவனது மூன்று குமாரர்களுக்குப் பங்கிட்டால் ஒவ்வொருவருக்கும் என்ன கிடைக்கும்?

(21) மாசமொன்றுக்கு பவுன் 3—5 ஷி 7 பெ வரும்படியுள்ள ஒரு துரைக்கு 1895 ஹு டிசம்பர் மீ 10உ முதல் 1896 ஹு அக்டோபர் மீ 5உ வரையில் என்ன கிடைக்கும்?

(22) வாரமொன்றுக்கு பவுன் 68 வரும்படியும் தினம் ஒன்றுக்கு பவு 5 13 ஷி 7 பெ செலவுமுள்ள ஒரு துரைக்கு 15 வருஷத்தில் எவ்வளவு மிச்சமாகும்?

(23) ஒருவன் தினம் ஒன்றுக்கு ரூ 3—5—4 பை வீதம் செலவு செய்தபிறகு வருஷக்கடையில் ரூ 1783—5—4 மிஞ்சினால் அவன் வரும்படி என்ன?

(24) ஒருவனுக்கு வருஷ வரும்படி பவுன் 273 தினச்செலவு 7 ஷி 6 பெ வருஷக்கடையில் என்ன மீதியாகும்?

(25) ஒருவனுக்கு வருஷ வரும்படி பவுன் 10000 வருஷத்தில் மிச்சம் பவுன் 1592 1 ஷி 3 பெ தினச்செலவு என்ன?

Exercise. 26.

(1) ஒரு மைல் பாதைபோட 1 பவுன் 15 ஷி 8 பெ செலவு 1 ஷில்லிங் 12 அணாவுக்கு சரியென்றால் 75 மைல்பாதைபோட எவ்வளவு ரூபாய் செலவாகும்?

(2) ஒருவனுடைய வருஷ வரும்படி ரூ 369—8—0 5 வருஷத்தின் மிச்சம் ரூ 804—7—3 ஆனால் தினச்செலவு என்ன?

(3) ஒரு கஜம் ரூ 2—8—6 பை வீதம் 56 கஜமும், ரூ 2—4—3 பை வீதம் 60 கஜமும், ரூ 1—15—[illegible] பை வீதம் 34 கஜமும் வாங்கி அதில் மூன்றில் ஒரு பங்கை கஜம் ஒன்று ரூ 2—7—0 வீதமும் பாக்கியில் சரிபாதியை கஜம் ஒன்று ரூ 2—12—6 பை வீதமும் பாக்கியை ரூ 133—9—6 பைக்கும் விற்றால் அவனுக்கு லாபமா நஷ்டமா எவ்வளவு?

(4) ஒருபையில் ஒரேஎண்ணிக்கையுள்ள முழுரூபாய்களும் அரைரூபாய்களும், கால்ரூபாய்களும் அரைக்கால் ரூபாய்களும் அணாக்களும் சேர்ந்து ரூ 116—4—0 இருக்கிறதானல் ஒவ்வொன்றிலும் எத்தனை?

(5) 1சேர் 3அ 6 பை வீதம் மூட்டை 1 க்கு 2மணங்கு 3வீ 2 சேர் நிறையுள்ள 79 மூட்டைகளை வாங்கி அதில் 47 மூட்டைகளை ரூ 1081 க்கு விற்றுவிட்டு பாக்கியை மூட்டை ஒன்று என்ன விலைக்கு விற்றால் மொத்தத்தில் ரூ 124-11-6 லாபம் கிடைக்கும்?

(6) ஒருவன் ஒரு வாரத்தில் சனி ஞாயிறுதவிர மற்ற நாட்களில் நாளொன்றுக்கு 5 மணி வேலை செய்கிறான் மணி 1க்கு 1 அ 9 பை வீதம் சம்பளம் 13 வாரத்தில் எவ்வளவு சம்பளம் கிடைக்கும்?

(7) ஒரு வேலைக்காரனுக்கு வேலைசெய்த நாளொன்றுக்கு 5அ 6பை சம்பளமும் வேலை செய்யாத நாளொன்றுக்கு 4அ 9பை அபராதமுமானல் 1895 ஜனவரியில் 7 நாளும் பிப்ரவரியில் 3நாளும் மார்ச்சில் 9நாளும் வாராதிருந்தால் அவனுக்கு அம்மாதங்களில் கிடைக்கவேண்டியதென்ன?

(8) ஒருவன் தன்னிடமிருந்த ரூ 75086ல் 16ல் 1 தன் பெண்ணுக்கும் மீதியை 4 குமாரர்களுக்கும் பங்கிட்டுக் கொடுத்தால் ஒவ்வொருவனுக்கும் என்ன கிடைக்கும்?

(9) ஒருவனுக்கு ரூ 26373 8அணா கடனிருக்கிறது அதற்கு ரூ 100 ல் 13 கோட்டைகளும் 1 மேஜை ரூ 7-6 அணா வீதம் 19 மேஜைகளும், 1 அலமாரி ரூ 17-4 அணா வீதம் 23 அலமாரிகளும், ரூ 3760 பெறுமான ஒரு வீடும், ரூ 2470 பெறுமான சில தளவாடசாமான்களும், ஜோடி ரூ 256 பெறுமான 9 மாடுகளும் 1குதிரை ரூ 926 பெறுமான 3 குதிரைகளும் கொடு

த்தால் பாக்கி கொடுக்க வேண்டிய தென்ன? அந்த சொனைக்கு ரூ 1க்கு 1அ 4பை வீதம் கொடுத்தால் எவ்வளவு கொடுக்கவேண்டும்?

(10) ஒரு வண்டியின் முன்சக்கரத்தின் சுற்றளவு 2 கஜம் 2 அடி பின் சக்கரத்தின் சுற்றளவு 1 கஜம் 4அங்குலம் 20 மைல் 580 கஜம் 2 அடி தூரம் போவதற்குள் எது எதைக்காட்டிலும் எவ்வளவு அதிகமாகச்சுற்றும்?

(11) ஒரு வேலைக்காரன் ஒருவரிடத்தில் 1896ம் வருஷ முதல் ஆறுமாதம் வேலை செய்வதாயும் நாளொன்றுக்கு 5 அ 6பை சம்பளம் பெற்றுக் கொள்ளுகிறதாகவும் தான் வராத நாளைக்கு தன் மகனை அனுப்பி 3அணா பெற்றுக் கொள்ளுகிறதாகவும் இல்லாத வரையில் அந்த நாள் சம்பளம் முழுமையும் இழக்கிறதென்றும், ஒப்புக்கொண்டான் இவன் வேலை செய்யாத நாள் 28 இவன் மகன் வேலைசெய்த நாள் 9 ஆனபடியால் இவனுக்கு கிடைக்கவேண்டியதென்ன? இழந்ததென்ன?

(12) ஒருவன் தென்னிந்தியா இருப்புப்பாதை வண்டியில் மைல் 1க்கு 2பை வீதம் ரூ 5—3—4 பை கொடுத்துவிட்டு பிரயாணம் செய்கிறான். இவன் பிரயாணம் செய்தவிடத்தில் 8000 தந்திக்கம்பங்கள் நட்டிருந்தால் ஒவ்வொரு தந்திக்கம்பத்திற்குமுள்ள தூரம் என்ன?

(13) ஒரு நாளொன்றுக்கு 5மணியும் மணி ஒன்றுக்கு 5 மைலும் 25 நாள் நடந்த ஒருவனை ஒரு நாளொன்றுக்கு 3மணி வீதம் 35 நாளில் பிடிக்க 1மணிக்கு எவ்வளவு தூரம் நடக்க வேண்டும்?

(14) ஒருவன் ஒரு குதிரையொன்று ரூ 250——4அ வீதம் 136குதிரைகளை விற்றுவிட்டு 11344 கலம் 8மரக்கால் நெல்லைவாங்கி 1மரக்கால் என்ன விலைக்கு விற்றால் மொத்தத்தில் அவனுக்கு ரூ 1413—1—4பை லாபம் கிடைக்கும்?

(15) ஒரு வியாபாரி 1420 ஆடுகளும் 13 மாடுகளும் ரூ 3549—2 அணுவுக்கு வாங்கி 13 மாடுகளையும் ரூ 253 8 அணுவுக்கு விற்றதில் ரூ 32—8 அண லாபம் என்றல் ஒரு ஆடு வாங்கின விலை என்ன?

(16) ஒருவன் ஒரு ஊரிலிருந்து வேருெரு ஊருக்குப் பிரயாணம் போகும்பொழுது பர்லாங் 1க்கு 43265 மழைத்துளிகள் இவன் தலையில் விழுகிறது இவ்விதம் 4413030 துளிகள் விழுந்த பிறகு 1 மைலுக்கு 6பை வீதம் ஒரு வண்டி திட்டம்செய்து அதற்கு 4அ 3பை சத்தமும் கொடுத்தால் இவன் புறப்பட்ட இடத்திற்கும் போனவிடத்திற்கு முள்ள தூரம் என்ன?

(17) ஒருபால்காரன் 1சேர்பால் 4பை வீதம் தினம் ஒன்றுக்கு 65சேர் வாங்கி 10சேர் பாலுக்கு 2சேர் ஜலம் சேர்த்து சேர் ஒன்று 6பை வீதம் விற்று கிடைக்கும் 3 வருஷத்திய லாபத்தை அவனது கடனுக்கு ரூ 1க்கு 5அண வீதம் கொடுத்துதீர்த்துவிட்டானகில் அவனது கடன் தொகை என்ன?

(18) ஒரு புகையிலைக் கடைக்காரன் கட்டொன்றுக்கு 93 புகையிலைத்தழை வீதம் 179 புகையிலைக்கட்டில் 37 முதல்திற க்கட்டும் 59 இரண்டாம்திற க்கட்டும் பாக்கிமூன்றாம்திறமுமாக வைத்துக்கொண்டு தழை ஒன்று 3, 2, 1பை முறையே விற்றுக் கிடைத்த தொகையைக்கொண்டு 7எருமைகளை வாங்கி மொத்தத்தில் ரூ 24-1அ லாபம் வைத்து விற்றல் ஒரு மாடு விற்ற விலைஎன்ன?

GREATEST COMMON MEASURE
உத்தம பொது அளவு.

அளவு என்பது ஒரு எண்ணை மிச்சமில்லாமற் வகுக்கும் மற்றொரு எண்.

(உ-ம்) 6ஐ 2மிச்சமில்லாமல் வகுக்கிற படியால் 6க்கு 2

அளவாகும் 3ம் 6ஐ மிச்சமில்லாமல் வகுக்கிறபடி யால் 3ம் ஓர் அளவாகும்.

பொது அளவு என்பது இரண்டு எண்களையாவது மூன்று எண்களையாவது அல்லது மேற்பட்ட எண்களையாவது மிச்சமில்லாமல் ஒவ்வொன்றையும் தனித்தனியே வகுக்கும் ஓர் எண்.

(உ-ம்) 8, 12 இவைகளின் பொது அளவு 4 } இவைகள் ஒவ்வொன்றையும் தனித்தனியே மிச்சமில்லாமற் வகுக்கிறது.

10 20 25 5

16 32 40 96 8

உத்தம பொது அளவு என்பது இரண்டு எண்களையாவது மூன்று எண்களையாவது அல்லது மேற்பட்ட எண்களையாவது மிச்சமில்லாமல் ஒவ்வொன்றையும் தனித்தனியே வகுக்கும் எண்களில் பெரிய எண்.

(உ-ம்) 12, 30 இவைகளை 2, 3, 6 இவைகள் ஒவ்வொன்றும் மிச்சமில்லாமல் வகுக்கின்றன. இவைகளில் பெரியது 6 ஆதலாலும் இதற்கு மேலே வகுக்கக்கூடிய எண் வேறில்லாததாலும் 12க்கும் 30க்கும் உத்தம பொது அளவு 6.

16, 24 இவைகளின் உத்தம பொது அளவு 8

18, 27, 36 9

24, 36, 60, 84 12

இரண்டு எண்களின் உத்தம பொது அளவு கண்டுபிடித்தல்.

கொடுத்திருக்கும் இரண்டு எண்களில் பேரெண்ணை (பெரிய எண்ணை) சிற்றெண்ணால் (சிறிய எண்ணால்) வகுக்க, மிச்சமிருந்தால் முதலில் வகுத்த எண்ணை (சிற்றெண்ணை) வந்தமிச்சத்தால் வகுக்க. மறுபடியும் மிச்சமிருந்தால் இரண்டாவது வகுத்த எண்ணை அம்மிச்சத்தினால் வகுக்க. இவ்விதம் வகுத்துக்கொண்டு

போக எந்த எண்ணினல் வகுக்கும்போது மிச்சமில் லாமலிருக்கிறதோ அந்த எண்தான் உத்தம பொது அளவு (உ—பொ—அ)

Model.

248, 564 இவைகளின் உ. பொ. அ. கண்டுபிடிக்க

```
248) 564 (2
     496
     ---
      68) 248 (3
          204
          ---
           44) 68 (1
               44
               --
               24) 44 (1
                   24
                   --
                   20) 24 (1
                       20
                       --
                        4) 20 (5
                           20
                           --
```

உ. பொ. அ = 4

——————— விடை

Exercise 27.

உ. பொ. அ. கண்டுபிடிக்க:—

(1)	15,	35	(2)	28,	66
(3)	72,	160	(4)	81,	306
(5)	147,	603	(6)	175,	1260
(7)	256,	400	(8)	450,	513
(9)	644,	976	(10)	810,	1244
(11)	1404,	1760	(12)	2625,	3175
(13)	2068,	2332	(14)	5032,	8551
(15)	7182,	9747	(16)	7452,	9216

(17)	7357, 13363	(18)	16716, 20664
(19)	10035, 15760	(20)	28008, 35892
(21)	45428, 79732	(22)	54544, 57676
(23)	38203, 96162	(24)	64724, 98340
(25)	264352, 473960	(26)	7204, 9208
(27)	483624, 961248	(28)	73609, 97063
(29)	73640, 143670	(30)	607545, 903060

மூன்று அல்லது மேற்பட்ட எண்களுக்கு உ.பொ.அ. கண்டுபிடிக்கும் விதம்

முதலில் கொடுத்திருக்கும் முதல் இரண்டு எண்களின் உத்தமபொது அளவு கண்டுபிடித்து பிறகு அந்த அளவைக்கொண்டு மூன்றாவது எண்ணை வகுத்து மிச்சமிருந்தால் வகுத்த எண்ணை இம்மிச்சத்தினால் வகுக்க. இவ்விதம் வகுத்துக் கொண்டு போக கடைசியாக வகுத்து மிச்சமில்லாமல் வருகிற எண் எதோ அது தான் உத்தம பொது அளவு.

Model.

216. 348. 520. உ பொ அ கண்டுபிடிக்க.

```
216) 348 (1
     216
     ---
     132) 216 (1
          132
          ---
           84) 132 (1
                84
               ---
               48) 84 (1
                   48
                   ---
                   36) 84 (1
                       36
                       ---
```

```
12)36(3
   36
   ---
12)520(43
   48
   ---
    40
    36
    ---
   4)12(3
     12
     ---
```

∴ உ பொ அ. 4
——— விடை.

உ. பொ. அ. கண்டுபிடிக்க.

(31) 18, 24, 32, (32) 25, 40, 70
(33) 36, 44, 90, (34) 120, 208, 340
(35) 364, 520, 845, (36) 2136, 5340, 1760
(37) 6138, 15345, 84129 (38) 7182, 9747, 3691
(39) 9763, 117156, 78104 (40) 284, 923, 142, 568

LEAST COMMON MULTIPLE.

அதம பொது மடங்கு.

மடங்கு என்பது ஒரு எண்ணை மிச்சமில்லாமல் பலதடவை அடக்கிக்கொண்டிருக்கும் மற்றொரு எண்.

(உ—ம்) 4ஐ 16 மிச்சமில்லாமல் 4தரம் அடக்கிக்கொண்டிருக்கிறதாகையால் 4க்கு 16 மடங்காகிறது.

பொது மடங்கு என்பது இரண்டு எண்களையாவது மூன்று எண்களையாவது அல்லது மேற்பட்ட எண்களையாவது மிச்சமில்லாமல் ஒவ்வொன்றையும் தனித்தனியே அடக்கிக்கொண்டிருக்கும் எண்.

(உ—ம்) 2, 4, 6, 9, 12, 18 இவற்றின் பொது மடங்கு 36 இந்த எண்கள் ஒவ்வொன்றையும் 36 தனித்தனியே அடக்கிக் கொண்டிருக்கிறது.

அதம பொது மடங்கு என்பது இரண்டு எண்களையாவது மூன்று எண்களையாவது அல்லது மேற்பட்ட எண்களையாவது மிச்சமில்லாமல் அடக்கிக் கொண்டிருக்கும் எண்களில் மிகச்சிறிய எண்.

(உ—ம்) 2, 4, 9, 12, 18 இந்த எண்களை 36 தவிர 72, 144, 180, 216, முதலியவைகளும் அடக்கிக் கொண்டிருக்கின்றன. இவைகளில் 36ஐத் தவிர அடக்கிக் கொண்டிருக்கும் வேறு சிறிய எண் இல்லாததால் 36வ அதம பொது மடங்கு ஆகும்.

இரண்டு எண்களின் அதம பொது மடங்கு கண்டுபிடித்தல்.

கொடுத்திருக்கும் இரண்டு எண்களின் பெருக்குத்தொகையை அவைகளின் உத்தம பொது அளவால் வகுக்க வரும் ஈவு அவைகளின் அதம பொது மடங்காகும்

(உ—ம்) 16, 36 இவைகளின் அ. பொ. ம. கண்டுபிடிக்க,

16, 36. இவைகளின் உ. பொ. அ. 4

16 × 36 = 576 பெருக்குத்தொகை.

576 ÷ 4 = 144.

∴ அ. பொ. ம. = 144.

———விடை.

இரண்டு எண்களுக்கு மேற்பட்டு பல எண்களின் அதம பொது மடங்கு கண்டுபிடிக்கும் விதம்

கொடுக்கும் எண்களை இடதுபக்கத்திலிருந்து வலது பக்கத்தில் வரிசையாய் எழுதிக் கொண்டு ஒவ்வொரு இரண்டிற்கும் மத்தியில் கால்நிறுத்தம் போட்டுக் கொள்ளவேண்டும்.

இந்த எண்களுள் பொது அளவுள்ள எண்களை அப்பொது அளவினால் வகுத்து வரும் ஈவுகளையும் வகுக்கப்படாத மற்ற எண்களையும் ஒரு கோட்டின் கீழ் முன்போலவே எழுதிக்கொள்ள வேண்டும் இவ்விதமாக

இரண்டு எண்கள் 1ஐ தவிர வேறு பொது அளவில்லாது வருகிற வரையில் பார்த்துக்கொண்டு போக வேண்டும்.

பிறகு கடைசிக்கோட்டின் கீழிருக்கும் எண்களையும் வகுக்கும் எண்களையும் பெருக்கி வந்த தொகை அதம பொது மடங்கு ஆகும்.

குறிப்பு:—முதல்வரியிலாவது மற்ற வரிகளிலாவது ஒரு எண்ணில் அடங்கியிருக்கும் மற்ற எண்களை அடித்து விடவேண்டும் முதலில் பெரிய எண்களால் வகுப்பதைக் காட்டிலும் தாழ்ந்த எண்ணாகிய 2ஆல் வகுக்கக்கூடியவரையிலும் வகுத்து பிறகு 3, 4, 5, 6 முதலிய எண்களால் வகுப்பது நலம்.

Model.

12, 18, 24, 32, 60, அ. பொ. ம. கண்டுபிடிக்க.

2) ~~12~~, 18, 24, 32, 60,

2) 9, 12, 16, 30,

3) 9, 6, 8, 15,

3, ~~2~~, 8, 5,

(12—24லும் 60லும் அடங்கியிருப்பதால் அடிக்கவேண்டும்.)

(2—8ல் அடங்கியிருப்பதால் அடிக்கவேண்டும்.)

$=2\times2\times3\times3\times8\times5=1440$ அ. பொ. ம.

——————விடை

Exercise 28.

அ. பொ. ம. கண்டுபிடிக்க.—

(1) 12, 16, (2) 15, 20, (3) 23, 32,

(4) 9, 15, (5) 4, 6, 9, (6) 6, 10, 15.

(7) 7, 14,35 (8) 9, 16, 24, (9) 8, 9, 12.

(10) 10. 15, 25 (11) 3, 5, 7, 12 (12) 6, 9, 10, 15

(13) 8, 15, 18, 36, (14) 12 18,20, 38, (15) 7,9,11,27,

(16) 8, 20, 32, 72 (17) 15, 35, 48, 72, 84

(18) 12, 18, 30, 64, 72,
(19) 14, 24, 34, 44, 54, (20) 25, 45, 90, 130, 145,
(21) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
(22) 2, 6, 8, 32, 72, 84
(23) 8, 16, 72, 14, 42
(24) 2, 11, 14, 22, 91, 77, 143
(25) 21, 27, 63, 189, 945
(26) 14, 24, 54, 81, 63, 108
(27) 46, 92, 36, 23, 138, 207
(28) 19, 39, 52, 76, 237,
(29) 24, 100, 250, 740, 960, 1672
(30) 35, 65, 85, 91, 119, 221

FRACTION. பின்னம்

ஒன்றினுடைய ஒரு பாகத்தை அல்லது பலபாகங்களைக் குறிப்பது பின்னம் எனப்படும்,

அது இரண்டுவகை.

(1) சாதாரண பின்னம் (Vulgar Fraction) (2) தசாம்ச பின்னம் (Decimal Fraction)

VULGAR FRACTION. சாதாரணபின்னம்.

சாதாரணபின்னம் என்பது ஒரு நேர் கோட்டின் கீழுமேலுமாக எழுதப்பட்ட இரண்டு எண்கள் அடங்கியது.

கீழெண்ணுக்குப் பகுதி எண் (Denominator) என்றும் மேலெண்ணுக்குத் தொகுதி எண் (Numerator) என்றும் பெயர்.

(உ—ம்) $\frac{5}{6}$ இதில் பகுதி எண் 6 தொகுதி எண் 5 பகுதி எண்ணானது ஒன்று இத்தனை சரி பங்குகளாக வகுக்கப்பட்டிருக்கிற தென்பதைத் தெரிவிக்கிறது.

தொகுதி எண்ணானது அந்தச் சரிபங்குகளில் இத்தனை சரிபங்குகளைத் தொகுத்து எடுத்திருக்கிறோ மென்பதைத் தெரிவிக்கிறது.

(உ—ம்) $\frac{5}{6}$ இதில் பகுதியெண்ணாகிய 6, ஒன்று 6 சரிபங்குகளாக வகுக்கப்பட்டிருக்கிறதென்றும் தொகுதியெண்ணாகிய 5 அந்த 6 சரிபங்குகளில் 5 சரிபங்குகளை எடுத்துக் கொண்டிருக்கிறோ மென்றும் தெரிவிக்கின்றன.

(சாதாரண பின்னம்)

இது மூன்றுவகை.

(1) தகுபின்னம் (Proper Fraction)

பகுதி எண்ணைவிட தொகுதி எண் சிறியதாயிருப்பது (உ—ம்) $\frac{2}{3}$ $\frac{13}{14}$ $\frac{24}{25}$

(2) தகாபின்னம் (Improper Fraction)

பகுதியெண்ணுக்குத் தொகுதி எண் சரியாகவாவது அல்லது பெரிதாகவாவது இருப்பது.

(உ—ம்) $\frac{2}{2}$ $\frac{7}{5}$ $\frac{25}{25}$ $\frac{30}{20}$

(3) கலப்பெண் (Mixed Number)

முழு எண்ணும் பின்னமும் சேர்ந்தது (உ-ம்) $1\frac{1}{2}$ $7\frac{5}{8}$ $17\frac{9}{10}$

தகாபின்னத்தைக் கலப்பெண்ணாக மாற்றல்

தொகுதி எண்ணை பகுதி எண்ணால் வகுத்து வரும் ஈவை முழு எண்ணாகவும், மிச்சத்தைத் தொகுதி எண்ணாகவும், தகாபின்னத்தின் பகுதி எண்ணைப் பகுதி எண்ணாகவும் எழுதிக்கொள்ளவேண்டும்.

(உ—ம்) $\frac{25}{8} = 3\frac{1}{8}$, $\frac{139}{12} = 11\frac{7}{12}$

குறிப்பு;—தொகுதி எண்ணை பகுதி எண்ணால் வகுத்து மி

ச்சம் வராமற்போனால் ஈவை முழு எண்ணாகவே எழுதிக்கொள்ளவேண்டும்.

(உ—ம்) $\frac{36}{6} = 6. \quad \frac{180}{15} = 12.$

கலப்பெண்களாக அல்லது முழு எண்களாகமாற்ற.

Mental Work.

$\frac{10}{4} \quad \frac{12}{3} \quad \frac{23}{8} \quad \frac{35}{7} \quad \frac{59}{11} \quad \frac{84}{12} \quad \frac{130}{9} \quad \frac{144}{16}$

Exercise 29.

Slate Work.

(1) $\frac{247}{8}$ (2) $\frac{341}{14}$ (3) $\frac{483}{17}$ (4) $\frac{512}{32}$

(5) $\frac{763}{47}$ (6) $\frac{863}{59}$ (7) $\frac{937}{80}$ (8) $\frac{3072}{64}$

(9) $\frac{8675}{132}$ (10) $\frac{2000}{15}$ (11) $\frac{6032}{24}$ (12) $\frac{9251}{319}$

(13) $\frac{38015}{57}$ (14) $\frac{82154}{819}$ (15) $\frac{47804}{7036}$ (16) $\frac{92157}{376}$

(17) $\frac{444470}{570}$ (18) $\frac{380658}{96}$ (19) $\frac{8219648}{836}$

(20) $\frac{1142120}{4079}$ (21) $\frac{7608412}{6894}$ (22) $\frac{18632573}{27608}$

(23) $\frac{980705300}{84157}$ (24) $\frac{760123459}{276351}$ (25) $\frac{6208754198}{1720546}$

கலப்பெண்ணைத் தகாபின்னமாக மாற்றல்

கலப்பெண்ணிலிருக்கும் முழு எண்ணை பின்னத்தின்பகுதி எண்ணால் பெருக்கி வரும் தொகையோடு தொகுதி எண்ணைச்சேர்த்து வரும் தொகையை தொகுதி எண்ணாகவும் பின்னத்திலிருக்கும் பகுதி எண்ணைப் பகுதி எண்ணாகவும் எழுதிக்கொள்ளவேண்டும்.

(உ—ம்) $7\frac{4}{5} = \frac{7\times5+4}{5} = \frac{35+4}{5} = \frac{39}{5}$

தகாபின்னமாகமாற்ற:—

Mental Work.

$1\frac{3}{4}$, $2\frac{5}{6}$, $3\frac{2}{3}$, $4\frac{9}{10}$, $5\frac{7}{12}$, $10\frac{10}{11}$, $15\frac{5}{16}$, $18\frac{9}{14}$

Exercise. 30.

Slate work.

(1) $23\frac{8}{15}$ (2) $38\frac{9}{20}$ (3) $52\frac{1}{13}$ (4) $85\frac{7}{11}$

(5) $92\frac{33}{48}$ (6) $98\frac{83}{92}$ (7) $35\frac{96}{100}$ (8) $29\frac{108}{120}$

(9) $48\frac{248}{570}$ (10) $30\frac{380}{556}$ (11) $123\frac{8}{752}$

(12) $507\frac{5}{723}$ (13) $422\frac{832}{1024}$ (14) $847\frac{909}{5080}$

(15) $643\frac{33}{1005}$ (16) $24\frac{8307}{9508}$ (17) $730\frac{835}{2500}$

(18) $1253\frac{23}{85}$ (19) $1820\frac{153}{740}$ (20) $1061\frac{673}{868}$

(21) $7569\frac{2005}{7845}$ (22) $87539\frac{815}{900}$ (23) $14753\frac{22}{2751}$

(24) $23857\frac{8739}{12370}$ (25) $61573\frac{18353}{75075}$

ADDITION OF FRACTIONS.

ஒரேவிதமான பகுதி எண்களையுடைய பின்னங்களைக் கூட்டுதல்

பின்னங்களின் தொகுதி எண்களைக் கூட்டிவரும் தொகையை தொகுதி என்றாகவும் அவைகளின் பகுதி எண்ணைப் பகுதி என்றாகவும் எழுதிக்கொள்ளவேண்டும். வரும் விடை தகாபின்னமாயிருந்தால் அதைக் கலப்பெண்ணாக அல்லது முழு எண்ணாக மாற்றவேண்டும்.

(உ—ம்) $\frac{1}{9}+\frac{2}{9}+\frac{4}{9}=\frac{7}{9}$ விடை.

2. $\frac{3}{5}+\frac{2}{5}+\frac{4}{5}=\frac{9}{5}$ விடை.

3. $\frac{5}{12}+\frac{3}{12}+\frac{4}{12}=\frac{12}{12}=1$ விடை.

Mental work.

$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}+\frac{2}{4}$, $\frac{2}{5}+\frac{4}{5}$, $\frac{7}{8}+\frac{3}{8}$,

$\frac{12}{13}+\frac{9}{13}$, $\frac{9}{20}+\frac{8}{20}$, $\frac{13}{25}+\frac{20}{25}$

Model.

Slate work.

$$5\frac{3}{13}+7\frac{9}{13}+1\frac{2}{13}$$

$$=13+\frac{14}{13}$$

$$=13+1\frac{1}{13}$$

$$=14\frac{1}{13}$$

விடை

முதலில் முழு எண்களைக் கூட்டிக்கொள்ளவேண்டும். பிறகு பின்னங்களின் தொகுதி எண்களைக்கூட்டித் தொகுதி எண்ணாகவும், எல்லா பின்னங்களும் ஒரே பகுதி எண்ணையுடையனவாதலால் பகுதி எண்ணைப் பகுதி எண்ணாகவும் எழுதிக்கொள்ள வேண்டும்.

முழு எண்களைக்கூட்டவருவது 13. தொகுதி எண்களைக் கூட்டவருவது 14, பகுதி எண் 13.

அதாவது. $\frac{14}{13}=1\frac{1}{13}$ முழு எண்களின் மொத்தம் 13

$$=13+1\frac{1}{13}=14\frac{1}{13}$$

விடை

Exercise 31.

(1) $7\frac{2}{5}+2\frac{3}{5}+1\frac{4}{5}$

(2) $5\frac{5}{7}+4\frac{2}{7}+9\frac{3}{7}$

(3) $1\frac{2}{9}+\frac{7}{9}+3\frac{2}{9}$

(4) $7\frac{3}{11}+3\frac{5}{11}+1\frac{10}{11}+3\frac{3}{11}$

(5) $5\frac{2}{8} + 7\frac{3}{8} + 9\frac{5}{8} + 2\frac{7}{8}$

(6) $3\frac{2}{13} + 5\frac{9}{13} + 4\frac{10}{13} + 8\frac{5}{13}$

(7) $6\frac{3}{10} + 2\frac{8}{10} + 1\frac{7}{10} + 4\frac{2}{10} + \frac{9}{10}$

(8) $7\frac{12}{15} + 1\frac{9}{15} + 13\frac{3}{15} + 3\frac{9}{15} + 9\frac{13}{15}$

(9) $13\frac{15}{27} + 21\frac{9}{27} + 8\frac{23}{27} + 3\frac{19}{27} + 7\frac{8}{27} + 3$

(10) $28\frac{35}{43} + 19\frac{18}{43} + 15\frac{39}{43} + 7\frac{8}{43} + 12\frac{3}{43}$

(11) $19\frac{24}{69} + 53\frac{21}{69} + 7\frac{30}{69} + 22\frac{17}{69} + 17\frac{47}{69}$

(12) $51\frac{60}{80} + 13\frac{52}{80} + 9\frac{15}{80} + 2\frac{33}{80} + 10\frac{44}{80} + \frac{36}{80}$

(13) $5\frac{21}{96} + 47\frac{84}{96} + 3\frac{25}{96} + 9\frac{53}{96} + 1\frac{12}{96} + \frac{95}{96}$

(14) $26\frac{18}{105} + 7\frac{39}{105} + 3\frac{23}{105} + 49\frac{3}{105} + 80\frac{17}{105}$

$+1\frac{9}{105}$

(15) $15\frac{120}{137} + \frac{93}{137} + 7\frac{46}{147} + 3\frac{136}{137} + 9\frac{67}{137}$

(16) $43\frac{198}{255} + 67\frac{85}{255} + 9\frac{213}{255} + 18\frac{152}{255} + \frac{137}{255}$

(17) $103\frac{242}{369} + 30\frac{178}{369} + 78\frac{300}{369} + 121\frac{59}{369} + 4\frac{267}{369}$

(18) $477\frac{312}{666} + 312\frac{477}{666} + 630\frac{222}{666} + 222\frac{630}{666}$

$+ 593\frac{593}{666}$

(19) $369\frac{200}{711} + 453\frac{400}{711} + 833\frac{500}{711} + 278\frac{100}{711}$

$+ 600\frac{300}{711}$

(20) $143\frac{888}{900} + 243\frac{778}{900} + 343\frac{668}{900} + 443\frac{558}{900}$

$+ 543\frac{448}{900}$

(21) $445\frac{837}{1234} + 936\frac{338}{1234} + 762\frac{549}{1234} + 519\frac{1168}{1234}$

$+ 1247\frac{810}{1234}$

(22) $2346\frac{1278}{1500} + 743\frac{843}{1500} + 1965\frac{361}{1500} + 363\frac{614}{1500}$

$+ 510\frac{1496}{1500}$

(23) $435\frac{1743}{2619} + 694\frac{932}{2619} + 847\frac{401}{2619}$

$+ 132\frac{2345}{2619} + 1200\frac{716}{2619}$

(24) $17\frac{12}{58} + 24\frac{26}{58} + 46\frac{55}{58} + 9\frac{34}{58} + 33\frac{47}{58}$

(25) $89\frac{127}{515} + 143\frac{514}{515} + 216\frac{393}{515} + 64\frac{311}{515} + \frac{200}{515}$

பலவித பகுதி எண்களையுடைய பின்னங்களை கூட்டுதல்.

முதலில் பின்னங்களின் பகுதி எண்களுக்கு அதம

பொதுமடக்கு கண்டுபிடித்து ஒரு கோடு கிழித்து அதன் கீழ் எழுதிக்கொண்டு முதல் பின்னத்தின் பகுதி என்னும் அந்த அதம பொது மடக்கை வகுத்து வரும் ஈவை தொகுதி என்னும் பெருக்கி அந்தத் தொகையை கோட்டின் மேல் எழுதிக்கொள்ளவேண்டும். இந்த விதமாக ஒவ்வொரு பின்னத்தின் பகுதி என்றதும் அந்த அதம பொது மடக்கை வகுத்து வரும் ஈவை அந்த பின்னத்தின் தொகுதி என்னும் பெருக்கி வரும் தொகையை முன்போலவே எழுதிக்கொள்ளவேண்டும். பிறகு பெருக்கி வந்த தொகைகளைக் கூட்டி தொகுதி என்றாகவும், அதம பொது மடக்கை பகுதி என்றாகவும் எழுதிக்கொள்ளவேண்டும். வந்தது தகாபின்னமாயின் கலப்பெண்ணாக மாற்றியும் சுருங்கினமாயின் அவ்விதமாகவேயும் எழுதிக்கொள்ளவேண்டும்.

குறிப்பு:— கொடுத்திருக்கும்பின்னங்களில் தகாபின்னங்களிருந்தால் முதலில் அவைகளைக் கலப்பெண்ணாக மாற்றிக்கொண்டு, கலப்பெண்கள் பின்னத்துடன் சேர்ந்திருந்தால் முதலில் முழு எண்களைக் கூட்டிக்கொண்டு பிறகு பின்னங்களை மேற்சொன்னவிதமாகவும் கூட்டவேண்டும்.

Slate work.

Model.

1. $\frac{2}{3}+\frac{7}{12}+\frac{11}{18}+\frac{17}{30}$

$=\frac{2\times 60}{180}+\frac{7\times 15}{180}+\frac{11\times 10}{180}+\frac{17\times 6}{180}$

$=\frac{120+105+110+102}{180}=\frac{437}{180}=2\frac{77}{180}$ — விடை

3. 12. 18. 30. இவைகளின் அ. பொ. ம=180.

2. $2\frac{3}{5} + 5\frac{7}{8} + 9\frac{9}{12} + 4\frac{11}{15}$

$= 2+5+9+4+\frac{3}{5}+\frac{7}{8}+\frac{9}{12}+\frac{11}{15}$

$= 20 + \frac{3\times24}{120} + \frac{7\times15}{120} + \frac{9\times10}{120} + \frac{11\times8}{120}$

$= 20 + \frac{72+105+90+88}{120} = \frac{355}{120}$

$= 20 + \frac{355}{120} = 20 + 2\frac{115}{120}$ } 5. 8. 12. 15. இவைகளின் அ. பொ. ம. = 120.

$= 22\frac{115}{120}$ —— விடை.

Exercise 32

(1) $\frac{3}{5} + \frac{5}{8}$ (2) $\frac{3}{7} + \frac{5}{21}$ (3) $4\frac{7}{12} + 8\frac{9}{15}$

(4) $7\frac{5}{12} + 9\frac{6}{14}$ (5) $1\frac{15}{21} + 5\frac{25}{30}$

(6) $\frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{5}{6}$ (7) $\frac{1}{3} + \frac{2}{7} + \frac{3}{5}$

(8) $2\frac{3}{7} + \frac{10}{14} + 1\frac{15}{21}$ (9) $\frac{5}{10} + 3\frac{7}{12} + 9\frac{22}{30}$

(10) $10\frac{19}{32} + 36\frac{48}{60} + 90\frac{57}{80}$

(11) $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{3}{7} + \frac{7}{10}$

(12) $2\frac{5}{6} + 3\frac{8}{9} + 4\frac{9}{10} + 5\frac{14}{15}$

(13) $3\frac{5}{7} + 5\frac{9}{12} + \frac{27}{35} + 10\frac{65}{80}$

(14) $15\frac{13}{16} + 7\frac{15}{20} + 20\frac{25}{32} + 53\frac{47}{72}$

(15) $7\frac{5}{8} + 3\frac{9}{15} + 4\frac{13}{18} + \frac{35}{36}$

(16) $\frac{1}{5} + \frac{2}{6} + \frac{3}{7} + \frac{4}{8} + \frac{5}{9}$

(17) $3\frac{7}{10} + 7\frac{8}{15} + 2\frac{11}{20} + 8\frac{17}{25} + 10\frac{23}{30}$

(18) $15\frac{9}{11} + 23\frac{15}{22} + 30\frac{29}{44} + 47\frac{53}{88} + 99\frac{134}{176}$

(19) $\frac{15}{9} + 2\frac{17}{30} + \frac{25}{16} + 1\frac{17}{24} + \frac{58}{40}$

(20) $2\frac{3}{7} + 3\frac{6}{11} + \frac{7}{13} + 5\frac{9}{22} + 15\frac{21}{26}$

(21) $147\frac{3}{5} + 289\frac{3}{4} + 460\frac{7}{20} + 95\frac{1}{4} + 53\frac{1}{5}$

(22) $\frac{9}{10} + \frac{73}{100} + \frac{745}{1000} + \frac{3264}{10000} + \frac{97502}{100000}$

(23) $7\frac{1}{14} + 9\frac{10}{16} + 17\frac{43}{56} + 28\frac{19}{64} + 15\frac{1}{4}$

(24) $7\frac{5}{8} + 7\frac{5}{16} + 7\frac{5}{24} + 7\frac{5}{32} + 7\frac{5}{40}$

(25) $1\frac{12}{15} + 2\frac{12}{18} + 3\frac{12}{21} + 4\frac{12}{45} + 5\frac{12}{60}$

SUBTRACTION OF FRACTIONS.

ஒரேவிதமான பகுதிஎண்களையுடையபின்னங்களை

கழித்தல்.

இரண்டு பின்னங்களின் தொகுதி எண்களுக்குமுள்ள வித்தியாசத்தைக் கண்டுபிடித்து அதைத்தொகுதி எண்ணாகவும் அவற்றின் பகுதி எண்ணைப் பகுதி எண்ணாகவும் போடவேண்டும்.

(உ-ம்) $\frac{5}{7} - \frac{3}{7} = \frac{5-3}{7} = \frac{2}{7}$ ——விடை

Mental Work.

$\frac{3}{5} - \frac{2}{5}$, $\frac{7}{8} - \frac{3}{8}$, $\frac{9}{12} - \frac{7}{12}$, $\frac{11}{15} - \frac{7}{15}$,

$\frac{23}{30} - \frac{16}{30}$, $\frac{37}{40} - \frac{19}{40}$.

Slate work.

Model.

$7\frac{9}{23} - 4\frac{15}{23} + 15\frac{20}{23} - 7\frac{19}{23} + \frac{12}{23}$.

$= 7 - 4 + 15 - 7 + \frac{9 - 15 + 20 - 19 + 12}{23}$

$= 22 - 11 + \frac{41 - 34}{23}$

$= 11 + \frac{7}{23}$

$= 11\frac{7}{23}$

———————விடை.

குறிப்பு:— தொகுதி எண்ணில் கழிபடும் எண்ணைக் காட்டிலும் கழிக்கப்படவேண்டிய எண் பெரியதாயிருக்குமாயின் முழு எண்களில் ஒன்று எடுத்து கழிபடவேண்டிய எண்ணுடன் சேர்த்து தகா பின்னமாக பாறதிர்மொண்டு கழிக்க வேண்டும்.

Model.

$$13\frac{17}{35} - 8\frac{29}{35} - 2\frac{9}{35} + 5\frac{15}{35} - \frac{13}{35}$$

$$=13-8-2+5+\frac{17-29-9+15-13}{35}$$

$$=18-10+\frac{32-51}{35}$$

$$=8+\frac{32-51}{35}$$

$$=7+1\frac{32}{35}-\frac{51}{35}$$

$$=7+\frac{67-51}{35}=\frac{16}{35}$$

$$=7+\frac{16}{35}$$

$$=7\frac{16}{35}$$

———— —விடை.

Exercise 33.

(1) $3\frac{5}{8} + 10\frac{7}{8} - 5\frac{5}{8}$

(2) $9\frac{9}{16} + 12\frac{3}{16} - 15\frac{11}{16}$

(3) $20\frac{19}{27} - 13\frac{21}{27} + 8\frac{15}{27}$

(4) $83\frac{10}{41} - 29\frac{25}{41} + 7\frac{38}{41}$

(5) $24\frac{43}{56} + 18\frac{28}{56} - 39\frac{21}{56} + \frac{11}{56}$

(6) $34\frac{49}{69} - 29\frac{63}{69} + 7\frac{68}{69} - 3\frac{54}{69}$

(7) $45\frac{63}{99} - 16\frac{93}{99} + \frac{7}{99} - \frac{13}{99} + 3$

(8) $17\frac{39}{74} - 4\frac{17}{74} - 5\frac{3}{74} + 7\frac{19}{74}$

(9) $56\frac{35}{101} + 30\frac{79}{101} - 73\frac{100}{101} - \frac{57}{101}$

(10) $54\frac{43}{117} - 35\frac{29}{117} + \frac{110}{117} - \frac{96}{117}$

(11) $14\frac{108}{145} - 1\frac{133}{145} - 7\frac{57}{145} - 15\frac{27}{145} - 5$

(12) $74\frac{238}{409} + 9\frac{130}{409} - 90\frac{370}{409} + 7\frac{10}{409} - \frac{7}{409}$

(13) $162\frac{84}{100} - 81\frac{50}{100} - 73\frac{82}{100} - 2\frac{97}{100} - 4\frac{38}{100}$

(14) $87\frac{50}{63} - 39 + \frac{8}{63} - 32\frac{22}{63} + 20$

(15) $87\frac{51}{77} - 36\frac{25}{77} + \frac{49}{77} - 23\frac{75}{77} - 28.$

(16) $93\frac{185}{243} - \frac{223}{243} - 92\frac{87}{243} - \frac{12}{243} + 106$

(17) $62\frac{71}{82} + 37\frac{62}{82} - 100\frac{65}{82} + 10\frac{27}{82} - 1$

(18) $200\frac{80}{150} - 300\frac{140}{150} + 500\frac{80}{150} - 200\frac{100}{150}$
$+ 100\frac{80}{150}$

(19) $9\frac{22}{46} - 5\frac{19}{46} - 2\frac{8}{46} + 7\frac{1}{46} - 7$

(20) $739\frac{22}{93} - 849\frac{85}{93} + 345\frac{1}{93} + 185\frac{47}{93} - 70$

(21) $245\frac{153}{515} - 143\frac{407}{515} - 76\frac{513}{515} - \frac{111}{515} -$
$10\frac{396}{515}$

(22) $47\frac{456}{844} - 37\frac{356}{844} + 17\frac{156}{844} - 27\frac{256}{844} + 7$

(23) $847\frac{1143}{1225} - 679\frac{960}{1225} + 103\frac{272}{1225} -$
$550\frac{1220}{1225} + 280\frac{764}{1225}$

(24) $200\frac{177}{1000} - 450\frac{709}{1000} + 600\frac{668}{1000}$
$- 750\frac{817}{1000} + 450\frac{581}{1000}$

(25) $391\frac{645}{777} + 147\frac{210}{777} - 253\frac{253}{777} -$
$192\frac{444}{777} - 90\frac{745}{777}$

வெவ்வேறு பகுதி எண்களையுடைய பின்னங்களைக் கழித்தல்.

பின்னங்களின் பகுதி எண்களுக்கு அ. பொ. ம. கண்டு பிடித்து, அதை ஒவ்வொரு பின்னத்தின் பகுதி எண்ணாலும் முதல் பின்ன முதல் வரிசையாய் வகுத்து வரும் ஈவை அதே பின்னத்தின் தொகுதி எண்ணால் பெருக்கிவரும் தொகைகளின் பேதத்தை தொகுதி எண்ணாகவும் அ. பொ. ம. ஐ பகுதி எண்ணாகவும் எழுதவேண்டும்.

(உ—ம்) $\frac{5}{8} - \frac{1}{6}$

8. 6. இவைகளின் அ. பொ. ம. $= 24$

$$= \frac{5\times3}{24} - \frac{4\times1}{24} = \frac{15-4}{24} = \frac{11}{24}$$

——விடை

குறிப்பு:— முழு எண்கள் பின்னங்களுடன் சேர்ந்திருந்தால் முதலில் முழு எண்களின் பேதத்தைத் தனியாயும் பிறகு பின்னங்களின் பேதத்தைத் தனியாயும் கண்டுபிடித்து பிறகு இவ்விரண்டு பேதத்தையும் கூட்டிக்கொள்வது மிகவும் நல்லது.

Model.

(1) $5\frac{7}{8} - 3\frac{1}{2}$

$=5-3=2,$

$$= \frac{7}{8} - \frac{1}{2} = \frac{7}{8} - \frac{4}{8} = \frac{3}{8}.$$

ஆகையால் $5\frac{7}{8} - 3\frac{1}{2} = 2\frac{3}{8}$

(2) $7\frac{1}{4} - 3\frac{5}{8}$

$\frac{1}{4}$ ஐவிட $\frac{5}{8}$ பெரியதாகையால் முழு எண்ணில்

1 ஐ எடுத்துக்கொண்டு $\frac{5}{8}$ ஐக் கழிக்க வேண்டும்.

$1\frac{1}{4} - \frac{5}{8} = \frac{5}{4} - \frac{5}{8} = \frac{10}{8} - \frac{5}{8} =$

$\frac{5}{8}$ 6—3=3

$3 + \frac{5}{8} = 3\frac{5}{8}$ —

——————விடை.

Slate work.

Exercise. 33

(1) $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$ (2) $\frac{3}{8} - \frac{1}{4}$ (3) $\frac{5}{6} - \frac{1}{2}$

(4) $\frac{4}{9} - \frac{3}{8}$ (5) $\frac{11}{12} - \frac{5}{8}$ (6) $\frac{7}{8} - \frac{2}{3}$

(7) $\frac{7}{12} - \frac{7}{15}$ (8) $\frac{13}{14} - \frac{21}{28}$ (9) $\frac{11}{12} - \frac{11}{15}$

(10) $\frac{17}{25} - \frac{8}{15}$ (11) $\frac{20}{21} - \frac{17}{18}$ (12) $\frac{37}{40} - \frac{23}{28}$

(13) $2\frac{2}{3} - 1\frac{5}{9}$ (14) $2\frac{3}{5} - 1\frac{1}{4}$ (15) $5\frac{5}{6} - 3\frac{3}{8}$

(16) [illegible] $- 4\frac{1}{2}$ (17) $12\frac{12}{13} - 8\frac{15}{26}$ (18) $17\frac{15}{16} - 9\frac{21}{24}$

(19) $29\frac{3}{7} - 14\frac{9}{13}$ (20) $20\frac{20}{21} - 9\frac{9}{14}$

(21) $43\frac{5}{24} - 27\frac{23}{30}$

(22) $37 - 29\frac{7}{15}$ (23) $43\frac{23}{30} - 19\frac{29}{36}$

(24) $75\frac{1}{2} - 50\frac{49}{63}$ (25) $100 - 67\frac{43}{75}$

குறிப்பு:—

கூட்டல் குறிகளையுடைய பின்னங்களும் கழித்தல் குறிகளையுடைய பின்னங்களும் முழு எண்களுடன் சேர்ந்துவந்தாலும் அல்லது தனியாகவந்தாலும் [illegible] எண்களுக்கும் அ. பொ. ம. கண்டுபிடித்து [illegible] பின்னத்தின் பகுதி என்றதும் அ. பொ. ம. ஐ [illegible] ஈவைத் தொகுதி என்றும் பெருக்கி கூட்டல் குறிகளையுடைய எண்களைத் தனியாகவும், கழித்தல்குறிகளையுடைய எண்களைத் தனியாகவும் கூட்டிக்கொண்டு அந்த இரண்டு தொகைகளுக்குமுள்ள வித்தியாசத்தை தொகுதி என்றாகவும் அ. பொ. ம. ஐ பகுதி என்றாகவும் எழுதிக்கொள்ள வேண்டும்.

Slate Work.

Model.

$$3\frac{5}{8} - 4\frac{7}{10} + 5\frac{11}{15} - 2\frac{1}{20}$$

$$= 3 - 4 + 5 - 2 + \frac{75 - 84 + 88 - 6}{120}$$

8. 10. 15. 20 இவற்றின் அ. பொ. ம. 120.

$$= 8 - 6 + \frac{163 - 90}{120} = \frac{73}{120}$$

$$= 2 + \frac{73}{120}$$

$=2\frac{73}{120}$

———————விடை

Exercise 35.

(1) $\frac{2}{3}-\frac{3}{8}$ (2) $4\frac{5}{6}-2\frac{7}{8}$

(3) $3\frac{2}{3}+\frac{5}{6}-1\frac{7}{15}$

(4) $8\frac{9}{10}-2\frac{7}{12}-4\frac{11}{15}$

(5) $13\frac{11}{16}-15\frac{13}{18}+20\frac{19}{20}-12\frac{21}{24}$

(6) $43\frac{1}{5}-27\frac{2}{6}-10\frac{3}{7}-3\frac{5}{9}$

(7) $25\frac{7}{8}+17\frac{15}{16}-19\frac{27}{32}-8\frac{61}{64}$

(8) $\frac{23}{8}-\frac{17}{12}-\frac{25}{15}+\frac{80}{18}-\frac{23}{20}$

(9) $25-\frac{3}{4}-8\frac{5}{14}-5-2\frac{7}{8}$

(10) $32\frac{7}{15}-19\frac{5}{18}+4\frac{8}{21}-5\frac{29}{45}-7\frac{37}{30}$

(11) $43\frac{1}{4}+17\frac{2}{5}-38\frac{17}{20}-5\frac{1}{4}-8$

(12) $7\frac{1}{10}-9\frac{2}{15}+8\frac{3}{20}-4\frac{4}{25}-5\frac{5}{30}$

MULTIPLICATION OF FRACITIONS.

பின்னங்களின் பெருக்கல்

ஒரு பின்னத்தை முழு எண்ணால் பெருக்க அட்பின்

னத்தின் தொகுதி எண்ணை முழு எண்ணால் பெருக்கிவரும் ஈவைத் தொகுதி எண்ணாகவும் பகுதி எண்ணைப் பகுதி எண்ணாகவும் எழுதவேண்டும்.

(உ—ம்) $\frac{7}{15} \times 2 = \frac{14}{15}$

——விடை.

குறிப்பு:—வரும்விடை தகாபின்னமா யிருந்தால் அதை முழு எண்ணாக அல்லது கலப்பெண்ணாக மாற்றவேண்டும்.

(உ—ம்) $\frac{7}{15} \times 3 = \frac{21}{15} = 1\frac{6}{15}$

——விடை.

பின்னத்தின் பகுதி எண்ணும் முழு எண்ணும் ஒரே பொது அளவை உடையனவாயிருந்தால் அதனால் அவ்விரண்டையும் வகுத்துவிட்டு மேற்சொன்னபடி பார்க்கவேண்டும்.

(உ—ம்) $\frac{7}{\underset{3}{\cancel{12}}} \times \overset{2}{\cancel{8}} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$

——விடை.

இதில் 12ம் 8ம் பொது அளவாகிய 4ஆல் வகுக்கப்படுகின்றன.

கொடுத்த பின்னம் கலப்பெண்ணாக விருந்தால் அதைதகா பின்னமாக மாற்றிக்கொண்டு பெருக்கவேண்டும்.

(உ-ம்) $5\frac{3}{8} \times 5 = \frac{43}{8} \times 5 = \frac{215}{8} = 26\frac{7}{8}$

——விடை.

Slate Work.

Exercise 36.

(1) $\frac{5}{8} \times 3$ (2) $\frac{7}{9} \times 6$ (3) $\frac{10}{11} \times 8$ (4) $\frac{1}{15}$

$\times\ 13$ (5) $\frac{11}{20} \times 15$ (6) $\frac{3}{25} \times 75$ (7) $\frac{9}{33} \times 11$

(8) $\frac{13}{17} \times 68$ (9) $11\frac{3}{4} \times 11$ (10) $\frac{57}{98} \times$

14 (11) $3\frac{2}{7} \times 12$ (12) $\frac{63}{84} \times 24$ (13) $7\frac{9}{10} \times 8$

(14) $15\frac{17}{25} \times 50$ (15) $20\frac{119}{584} \times 73$

(16) $\frac{247}{1242} \times 138$ (17) $50\frac{50}{63} \times 441$

(18) $2\frac{47}{63} \times 120$ (19) $\frac{916}{240} \times 8$ (20) $\frac{317}{200} \times$

19 (21) $47\frac{843}{964} \times 678$ (22) $65\frac{93}{150} \times 275$

(23) $100\frac{110}{200} \times 200$ (24) $\frac{71356}{2018} \times 32288$

(25) $\frac{157100}{7765} \times 3163$

பின்னங்களைப் பெருக்கல்.

எல்லாப் பின்னங்களின் தொகுதி எண்களை ஒன்றாய்ப் பெருக்கி [illegible] எண்ணாகவும் பகுதி எண்களைப் பெருக்கிப் பகுதி எண்ணாகவும் [illegible].

Model.

(உ—ம்) $\frac{3}{7} \times \frac{5}{9} = \frac{15}{63}$

விடை

2. $5\frac{2}{3} \times 4\frac{3}{5} \times \frac{18}{6}$ இன் $\frac{1}{7}$

$= \frac{17}{3} \times \frac{23}{5} \times \frac{18}{6} \times \frac{1}{7} = \frac{2346}{210} =$

$11\frac{36}{210}$

விடை

Slate Work.

Exercise 37.

(1) $\frac{2}{3} \times \frac{5}{7}$ (2) $\frac{5}{6} \times \frac{3}{8}$ (3) $\frac{11}{12} \times \frac{13}{15}$ (4) $\frac{37}{50} \times \frac{15}{19}$ (5) $3\frac{2}{3} \times 5\frac{7}{9}$ (6) $8\frac{1}{4} \times 11\frac{11}{15}$ (7) $\frac{1}{2}$ இன் $\frac{3}{4} \times \frac{5}{6}$ (8) $\frac{7}{8} \times \frac{5}{21}$ இன் $\frac{9}{20}$ (9) $4\frac{14}{15} \times 5\frac{30}{42}$ இன் $\frac{19}{25}$ (10) $7\frac{1}{5} \times 4\frac{4}{9} \times 13\frac{27}{40}$ (11) $9\frac{10}{11}$ இன் $5\frac{6}{7} \times 1\frac{14}{21}$ (12) $3\frac{7}{10} \times 1\frac{1}{19} \times 2\frac{12}{13} \times 1\frac{6}{7}$ (13) $5\frac{1}{4}$ இன் $\frac{9}{63}$ இன் $7\frac{5}{39} \times 4\frac{1}{2}$ (14) $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6}$ (15) $3\frac{3}{4} \times 4\frac{4}{5} \times 5\frac{5}{6} \times 6\frac{6}{7} \times 7\frac{7}{8}$

DIVISION OF FRACTIONS.

பின்னங்களின் வகுத்தல்.

ஒரு பின்னத்தை ஒரு முழு எண்ணால் வகுக்க பின்னத்தின் பகுதி எண்ணை முழு எண்ணால் பெருக்கி வரும் தொகையை பகுதி எண்ணாகவும் பின்னத்தின் தொ

குதி எண்ணைத் தொகுதி எண்ணாகவும் எழுதிக்கொள்ளவேண்டும்,

(உ—ம்) $\frac{3}{5} \div 2 = \frac{3}{5 \times 2} = \frac{3}{10}$ —— விடை.

வரும் விடை தகா பின்னமாயிருந்தால் அதை முழு எண்ணாக அல்லது கலப்பெண்ணாக மாற்றவேண்டும்.

குறிப்பு:— பின்னத்தின் தொகுதி எண்ணும் முழு எண்ணும் ஒரே பொது அளவையுடையதாயிருந்தால் அப்பொது அளவால் தொகுதி எண்ணையும் முழு எண்ணையும் வகுத்து மேலே சொல்லியிருக்கிறபடி பார்க்கவேண்டும்.

(உ—ம்) $\frac{9}{10} \div 6 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{10 \times \underset{2}{\cancel{6}}} = \frac{3}{20}$ —— விடை.

கொடுத்த பின்னம் கலப்பெண்ணாகவிருந்தால் தகா பின்னமாக மாற்றிக்கொண்டு வகுக்கவேண்டும்.

(உ—ம்) $5\frac{3}{5} \div 7 = \frac{\overset{4}{\cancel{28}}}{5 \times \cancel{7}} = \frac{4}{5}$ —— விடை.

Exercise 38.
Slate Work.

(1) $\frac{3}{5} \div 4$ (2) $\frac{7}{8} \div 9$ (3) $\frac{9}{15} \div 9$ (4) $\frac{15}{21} \div 7$

(5) $\frac{23}{40} \div 12$ (6) $\frac{36}{57} \div 18$ (7) $\frac{70}{95} \div 24$

(8) $5\frac{2}{3} \div 4$ (9) $3\frac{8}{9} \div 15$ (10) $14\frac{2}{7} \div 10$

(11) $13\frac{4}{9} \div 11$ (12) $16\frac{4}{11} \div 30$ (13) $23\frac{47}{50} \div 85$

(14) $25\frac{11}{30} \div 35$ (15) $30\frac{2}{3} \div 23$ (16) $7\frac{7}{8} \div 44^{1}$

(17) $27\frac{264}{275} \div 33$ (18) $15\frac{20}{37} \div 140$

(19) $60\frac{15}{91} \div 5475$ (20) $39\frac{40}{47} \div 14984$

ஒரு முழு எண் அல்லது பின்னத்தை மற்றொரு பின்னத்தால் வகுக்க, வகுக்கும் பின்னத்தின் தொகுதி எண்ணைப் பகுதி எண்ணாகவும் பகுதி எண்ணைத் தொகுதி எண்ணாகவும் மாற்றிக்கொண்டு முன் சொல்லிய விதிப்படியே பார்க்கவேண்டும்.

(உ-ம்) $\frac{3}{5} \div \frac{7}{8} = \frac{3}{5} \times \frac{8}{7} = \frac{24}{35}$ விடை

2. $3\frac{1}{4} \div 65 = \frac{13}{4} \div \frac{65}{1} = \frac{13}{4} \times \frac{1}{65} = \frac{1}{20}$ (65 cancelled to 5) விடை

Exercise 39.

Slate Work.

(1) $5 \div \frac{1}{3}$ (2) $8 \div \frac{1}{5}$ (3) $7 \div \frac{5}{6}$

(4) $15 \div \frac{5}{8}$ (5) $\frac{3}{4} \div \frac{5}{8}$ (6) $\frac{7}{11} \div \frac{14}{15}$

(7) $\frac{15}{28} \div \frac{5}{7}$ (8) $\frac{8}{9} \div \frac{10}{11}$ (9) $8\frac{1}{3} \div 6\frac{1}{4}$

(10) $3\frac{7}{8} \div 8\frac{6}{7}$ (11) $\frac{15}{16} \div \frac{20}{21}$ (12) $\frac{10}{11} \div$

$12\frac{11}{15}$ (13) $12\frac{4}{5} \div 5\frac{1}{3}$ (14) $9\frac{1}{6} \div 8\frac{6}{11}$

(15) $9\frac{4}{7} \div 8\frac{5}{6}$

MENTAL ARITHMETIC

Bazaar Transactions

Exercise 40.

(1) ஒருவன் கடைக்குப் போய் 9அ 4பைக்கு மிளகாய்ப், 7அ 8பைக்கு உப்பும் வாங்கினால் கடைக்குக் கொடுக்க வேண்டியது எவ்வளவு? (வி= ரூ 1—1—0பை)

(2) ஒரு வீட்டுவரி வசூல் செய்கிறவன் (பில் கலெக்டர்,) ஒரு வீட்டில் ரூ 4—4அணாவும், மற்றொரு வீட்டிலும் ரூ 1—12அணா வீதம், மூவீட்டிலும் வசூல் செய்தால் அவன் வசூல் செய்தது எவ்வளவு?

(வி = ரூ 9—8அ)

(3) ஒரு மூட்டை அரிசியை ரூ 7—5 அணாவுக்கு வாங்கி 12அ 6பை லாபம் வைத்து விற்றால் விற்ற விலை என்ன? (வி=ரூ 8—1—6பை)

(4) ஒருவன் கடையில் 4 அணாவுக்கு உளுந்தும், 3அணாவுக்கு வாழைப்பழமும், 12அணாவுக்கு நெய்யும் வாங்கிய பிறகு 5 அணா மிச்சமிருந்தால் அவன் கடைக்குக் கொண்டுபோனதெவ்வளவு? (வி=ரூ 1—8அணா)

(5) 15ஷி 5பெ விலையுள்ள ஒரு சட்டையும், 3ஷி 9பெ விலையுள்ள ஒரு குடையும் வாங்கினால், இரண்டின் விலை என்ன? (வி=19ஷி 2பெ)

(6) ஒரு டஜன் பொத்தான்களை 3பவு 9ஷிக்கு வாங்கிப் கிரவுன் லாபம் வைத்து விற்றால் விற்றவிலையென்ன?

(வி=4பவு 4ஷி)

(7) ஒரு கலியாணத்தில் முதலில் 7 வீசை 4½ சேர் சர்க்

களையும் பிறகு 4 வீசை 3½ சேர் சர்க்கரையும் செலவழித்தால் அந்த கலியாணத்தின் சர்க்கரை செலவுஎன்ன? (வி=1ம 4வீ 3சேர்)

(8) ஒரு கூடையில் 8மர 6படி அரிசியும் மற்றொன்றில் 10மர 7படி அரிசியும் இருந்தால் இரண்டிலுமுள்ள அரிசி எவ்வளவு? (வி=1கல 7ம 5படி)

(9) ஒரு வேலைக்காரன் 9மாதம் வேலைசெய்வதாக ஒப்புக்கொண்டு முதல் தடவை 3வாரம் 4நாளும், மறுதடவை 1வாரம் 5நாளும் வேலை செய்யாமலிருந்தால் அவன் வேலைசெய்யாதகாலம் எவ்வளவு?

(வி=5வா 2நா)

(10) ஒரு பக்கம் எழுதுவதற்கு 5 மினிட் 29 செக்கண்டும் அதைப்படிக்க 1 மி 57 செக்கண்டும் சென்றால் அதைஎழுதப்படிக்கச் சென்ற நேரம் எவ்வளவு?

(வி=7மி 26செ)

(11) ஒரு பிரயாணி ஒரு ஊருக்குப் பிரயாணம்போக முதல் நாள் 23மைல் 7பர்லாங்கும் இரண்டாம் நாள் 19மைல் 5பர்லாங்கும் நடந்து அவ்வூர் போய்ச்சேர்ந்தானென்றால் இவன் புறப்பட்டவிடத்திற்கும் அவன் போய்ச்சேர்ந்த ஊருக்குமுள்ள தூரமென்ன?

(வி=43மை 4பர்)

(12) 9 கஜம் 2 அடியுள்ள ஒரு கம்பியோடு 22 அடியுள்ள ஒரு கம்பியைச் சேர்த்தால் அதன் நீளமென்ன?

(வி=17கஜம்)

(13) 7ரீம் 13குயர், பேப்பரோடு 1ரீம் 18 குயர் பேப்பரைச்சேர்த்தால் எவ்வளவு? (வி=9ரீம் 11கு)

(14) என்னிடம் ரூ 13 9 அணாவிருந்தது. அதில் ரூ 9 15 அணாவுக்கு சில சாமான்கள் வாங்கிவிட்டால் பாக்கி என்னவிருக்கும்? (வி=ரூ 3 10அ)

(15) ஒருவன் ரூ 12 8அணாவுக்கு சில சாமான்களை வாங்

ஐ ரூ 16—2—4பைக்கு விற்றால் லாபமென்ன?
(வி=ரூ 3—10—4பை)

(16) ஒரு உத்தியோகஸ்தனுக்கு ஒரு மாதச்சம்பளம் 5 வராகன். செலவு ரூ 13 10அணா. மிச்சமென்ன?
(வி=ரூ 3 14அணா)

(17) ஒருவன் 13ஷி 8பெக்கு சாமான் வாங்கிவிட்டு 1 பவுனைக்கொடுத்தால் இவனுக்குக் கிடைக்கவேண்டியதென்ன?
(வி=6ஷி 4பெ)

(18) 1கடியாரமும் சங்கிலியும் சேர்ந்து 9பவு 1ஷி. சங்கிலியின் விலை 3ஷி. கடியாரம் விலை என்ன?
(வி=5பவு 18ஷி)

(19) A என்பவன் B என்பவனுக்கு 5ப 14ஷியும், Cக்கு 7பவு 8ஷியும் கொடுத்தால் Cக்கு Bயைக்காட்டிலும் எவ்வளவு அதிகம்? (வி=1பவு 14ஷி)

(20) 1மணு 3வீசை சர்க்கரையில் 7 வீசை 25 பலத்தை விற்றுவிட்டால் பாக்கி என்ன? (வி=3வீ 15பலம்)

(21) 7படி 3மரக்கால் அரிசியிலிருந்து 2கலம் 5படியை எடுத்துவிட்டால் பாக்கியென்ன? (வி=1க 1மர 3படி)

(22) கிருஷ்ணனுக்குவயது 13வரு 5மாதம் கோபாலனுக்கு வயது 11வரு 9மாதம் கோபாலனைக்காட்டிலும் கிருஷ்ணன் எத்தனைவயது மூத்தவன்? (வி=1வரு 8மா)

(23) ஒருவன் 5மணி 25 மினிட்டுக்குப்புறப்பட்டு 8மணி 9மினிட்டில் 8மைல் தூரம் நடந்தால் அவன் நடந்த நேரம் எவ்வளவு? (விடை=2மணி 44மி)

(24) 5கஜம் 7அங் கயிற்றிலிருந்து 2அடி 9அங் அறுத்துவிட்டால் பாக்கி எவ்வளவு? (வி=4கஜ 10அங்)

(25) 10மைல் தூரமுள்ள ஓர் கிராமத்திற்கு போக 7மைல் 6பர் 20 போல் போனபிறகு நடக்க வேண்டியதெவ்வளவு? (வி=2மைல் 1பர் 20போல்)

(26) 8சீம் 9குவயர் பேபரில் 3சீம் 18குவயர் சேதமாய்ப் போனால் பாக்கி எவ்வளவு? (வி=4சீம் 11குவயர்)

(27) 1 நாற்காலியின் விலை ரூ 7 13அணா வீதம் 9நாற்கா லிகள் விலை என்ன? (வி= ரூ 70—5அணா)

(28) 1 நோட்டு புஸ்தகம் 2அணா 8பை வீதம் $1\frac{1}{2}$ டஜன் புஸ்தகங்கள் விலை என்ன? (வி=ரூ 3)

(29) 1டஜன் பென்ஸல் 2அணா 3பை வீதம் 120 பென் ஸலின் விலை என்ன? (வி=ரூ 1—6—6)

(30) ஒருவன் ஒரு நாளில் 3வீ 7பெ வீதம் 1வாரத்தில் எவ்வளவு சம்பாதிப்பான்? (வி=1பவு 5வீ 1பெ)

(31) 1 மோதிரம் 7 பவு 13 வீ வீதம் 8 மோதிரம் விலை என்ன? (வி=61பவு 4வீ)

(32) ஒருமூட்டைக்கு 2மணு 30 பலம் வீதம் 8 மூட்டை யில் எவ்வளவிருக்கும்? (வி=16மணு 6வீ)

(33) 1 நாளைக்கு 3சேர் 5பலம் நெய் வீதம் 10நாளைக்கு எவ்வளவு வேண்டும்? (வி=7வீ 1சே 2பலம்)

(34) ஒரு ஆளுக்கு 2படி 3ஆ வீதம் 15 ஆட்களின் கூலி என்ன? (வி=4ம 3படி 5ஆ)

(35) 1 மூட்டையில் 1கலம் 10 மரக்கால்அரிசிவீதம் 20 மூட்டையில் எவ்வளவிருக்கும்? (வி=36கல 8மர)

(36) 1 பீரோ செய்ய ஒருவாரம் 3 நாளானால் 12 பீரோ செய்யஎவ்வளவுநாள்செல்லும்? (வி=17வாரம் 1நாள்)

(37) 1 அணா சம்பாதிக்க 20மி 15செ ஆனால் 14அணா ச ம்பாதிக்க எவ்வளவு நேரம் செல்லும்?

(வி=4மணி 43மி 30செ)

(38) 1 மணி நேரத்தில் 4 மைல் 20 போல் வீதம் 9மணி நேரத்தில் எவ்வளவு தூரம் நடக்கலாம்?

(வி=36மை 4பர் 20போ)

(39) 1 சுருளில் 8கஜம் 9அங் நாடாவீதம் 9சுருளில் எவ் வளவு இருக்கும்? (வி=74கஜம் 9அங்)

(40) 1 கட்டில் 5ரீம் 12 தஸ்தா வீதம் 10 கட்டில் எவ்வ ளவிருக்கும்? (வி=56ரீம்)

(41) 1 கோட் புஸ்தகம் 2 தா 20 பே விதம் 15 கோட் புஸ்தகம் தைக்க எவ்வளவு பேபர் வேண்டும்?
(வி=2 [illegible] 2 [illegible] 12 தா)

(42) ரூ 30 ஐ 12 பேருக்கு பங்கிட்டுக் கொடுத்தால் தலைக்கு என்ன கிடைக்கும்? (வி=ரூ 4—2—8 பை)

(43) ஒருவனுக்கு 5 ரூ [illegible] மாசம் ரூ 150 12 [illegible] எவ்வளவு? (வி=ரூ 12 8 அ)

(44) 1 பாரம் ரூ 207 8 அணா ஆனால் 1 மணு விலை என்ன?
(வி=ரூ 10 [illegible])

(45) 12 பேர்கள் சேர்ந்து 3 ப 3 வ சம்பாதித்தால் ஒவ்வொருவருக்கும் என்ன கிடைக்கும்?
(வி=[illegible] 3 பை)

(46) 9 முட்டைகளில் 15 ம [illegible] இருந்தால் 1 முட்டையில் எவ்வளவு இருக்கும்?
(வி=1 ம 6 வீ)

(47) 16 ரூ க்கு [illegible] 4 மா ஆனால் 1 ரூ க்கு எவ்வளவு? (வி=4 மா)

(48) 12 [illegible] 37 மணி [illegible] 1 [illegible] எவ்வளவு நேரம் செல்லும்? (வி=3 மணி 5 செ)

(49) 7 மணி நேரத்தில் 30 மைல் 5 பர் நடந்தால் 1 மணியில் எவ்வளவு நடக்கலாம்? (வி=4 மைல் 3 பர்)

(50) 15 கருக்களில் 610 [illegible] இருந்தால் 1 கருவில் எவ்வளவிருக்கும்? (வி=40 [illegible] 2 [illegible])

(51) ஒருவன் 10 தஸ்தா 12 தாளை 12 கோட் புஸ்தகங்களாக தைத்தால் ஒவ்வொன்றில் எவ்வளவு இருக்கும்?
(வி=21 தாள்)

(52) ஒரு [illegible] சர்க்கரையின் விலை 3 [illegible] 1 வீசை என்ன விலை? (வி=10 அ)

(53) 1 [illegible] 2 [illegible] 6 [illegible] விதம் 1 மணு விலை என்ன? (வி=ரூ 6 4 அ)

(54) 1 மனு புளி 10அ 3பை ஆனால், 1 பாரம் விலை என்ன? (வி=நூ 12 13அ)

(55) 1 படி அரிசியின் விலை 1அ 9பை ஆனால் 1 பறை அரிசி விலை என்ன? (வி=நூ 4 6அ)

(56) 1 மினிட்டில் 7பை வீதம் 1 மணியில் எவ்வளவு சம்பாதிக்கலாம்? (வி=நூ 2 3அ)

(57) 1 போல் நடக்க 3பை வீதம் 1 மைல் நடக்க எவ்வளவு வேண்டும்? (வி=நூ 5)

(58) 1 கஜம் நாடா 6பை 1மைல் நீளமுள்ள நாடா விலை என்ன? (வி=நூ 55)

(59) 1 குவயர் 2அ 3பை வீதம் 1 ரீம் விலை என்ன? (வி=நூ 2 13அ)

(60) 1 வீசை 13அ 4பை வீதம் 1பலம் சர்க்கரை விலை என்ன? (வி=4பை)

(61) 1 மனு வெல்லம் நூ 1 14 அ 1 சேர் என்ன விலை? (வி=9பை)

(62) 1 மரக்கால் 5 அ 4 பை ஆனால் 1 படி என்ன விலை? (வி=8பை)

(63) 1 மணி வேலை செய்ய சம்பளம் நூ 1 4 அ. ஒரு மினிட்டுக்கு எவ்வளவு? (வி= 4பை)

(64) 1மைல் வேலை செய்ய நூ 10-8அ கூலி 1பர்லாங் வேலை செய்தால் என்ன கூலி கிடைக்கும்? (வி=நூ 1 5அ.)

(65) 1 ரீம் பேபரின் விலை நூ 2 3அ. ஆனால் 1 தஸ்தா விலைஎன்ன? (வி=1 அ 9பை)

(66) 1மனு வெல்லம் நூ 1 5அணா ஆனால் 2பாரம் 10 மனு விலை என்ன? (வி=நூ 65 10அ)

(67) 1 மரக்கால் 4அ 6பை வீதம் 6பறை கொள்ளின் விலை என்ன? (வி=நூ 8 7அ)

(68) 1 மினிட்டுக்கு 6பை வீதம் 5 மணியில் எவ்வளவு சம்பாதிக்கலாம்? (வி=நூ 9 6அ)

(69) 1 பர்லாங் நடக்க 5 பை வீதம் 7மை 4பர் நடக்க கூலி என்ன? (வி= ரூ 1 9அ)

(70) [illegible] 1 அ 9பை வீதம் 2[illegible] விலை என்ன? (வி=ரூ 4 6அ)

(71) 2 [illegible] 3 சேர் சர்க்கரையின் விலை ரூ 1 10அ 1 சேர் விலை என்ன? (வி=2அ)

(72) 8ம [illegible] 6 [illegible] உளுந்தின் விலை ரூ 2 13அ 1[illegible] உளுந்து விலை என்ன? (வி=1அ 6பை)

(73) 2மணி [illegible] ரூ 1 4அ [illegible] ஒருவன் 1 [illegible] எவ்வளவு சம்பாதிப்பான் (வி= 2பை)

(74) 8 [illegible] விலை [illegible] 1 [illegible] விலை என்ன? (வி=2பை)

(75) 3[illegible] விலை ரூ 5 10அ. [illegible] விலை என்ன? (வி=1அ 6பை)

(76) 1 [illegible] 18 [illegible] வீதம் 15 [illegible] விலை என்ன? (வி=3அ 9பை)

(77) 10 [illegible] விலை ரூ 1 [illegible] 75 [illegible]யின் விலை என்ன? (வி=ரூ 1 2அ)

(78) 1[illegible] 1 அ 4பை ஆனால் 5 [illegible] விலை என்ன? (வி= 10பை)

(79) 1[illegible] ரூ 7 8 அ ஆனால் 17சேர் விலை என்ன? (வி=ரூ 3 3அ)

(80) 1[illegible] விலை ரூ 1 14 அ. ஆனால் 5 மா[illegible]ன் விலை என்ன? (வி=12அ 6பை)

(81) 1 [illegible] விலை ரூ [illegible] ஆனால் 9சேர் என்ன விலை? (வி=ரூ 1 2அ)

(82) 1 [illegible] 5 அணா வீதம் 100 [illegible]ன் விலை என்ன? (வி=ரூ 15 10அ)

(83) 1[illegible] துணியின் விலை ரூ 1—15—9 பை வீதம்

20 கஜம் துணியின் விலை என்ன? (வி=ரூ 39 11)

(84) 1சரிகை 75ரூ ஆனால் 25 மாக்கால் விலை என்ன? (வி=ரூ 4 11அ)

(85) 1டஜன் பென்ஸல் 2அ 6பை வீதம் 90 பென்ஸலின் விலை என்ன? (வி=1—2-9பை)

(86) 4தேங்காயின் விலை 1அணா 3பை 400தேங்காயின் விலை என்ன? (வி=ரூ 7 13அணா)

(87) 5 வாழைக்காயின் விலை 4பை 250 வாழைக்காயின் விலை என்ன? (வி=ரூ 1—0—8)

(88) அரை டஜன் பொத்தான் விலை 1அணா 3பை 240 பொத்தான் விலை என்ன? (வி=ரூ 3—2அணா)

(89) 25புஸ்தகங்களின் விலை ரூ 1 12அணா 750 புஸ்தகங்களின் விலை என்ன? (வி=ரூ 52 8அணா)

(90) டஜன் 8அணா வீதம் 50 புஸ்தகங்களின் விலை என்ன? (வி=2—1—4பை)

(91) 5 பழங்கள் 3பை வீதம் 5ரூக்கு எவ்வளவு பழங்கள் வாங்கலாம்? (வி=1600)

(92) 5படி அரிசி 7அணா வீதம் ரூ 6-9 அணாவுக்கு எவ்வளவு வாங்கலாம்? (வி=9 மர 3படி)

(93) 9 பென்ஸல் 3அணா வீதம் ரூ ?-6 அணாவுக்கு எவ்வளவு டஜன் வாங்கலாம்? (வி=?7½ டஜன்)

(94) 400 இலந்தப்பழங்களின் விலை 2அணா 25பழங்களின் விலை என்ன? (வி=3பை)

(95) 3 மரக்கால் உளுந்தின் விலை ரூ 1 3படியின் விலை என்ன? (வி=2அணா)

(96) 5 மணு மிளகாய் விலை ரூ 25 15 சேர் விலை என்ன? (வி=ரூ 1 14அ)

(97) 5 டஜன் ஸ்டீல் ஹோல்டரின் விலை 10 அணா 9 ஹோல்டரின் விலை என்ன? (வி=1அ 6பை)

(98) 10 ஆடம் விளக்கெண்ணெயின் விலை 70ரூ. 20சேரின் விலை என்ன? (வி=ரூ 2 3அணா)

(99) 7 கலம் நெல்லின் விலை ரூ 10 8 அணா. 9 மரக்கால் நெல்லின் விலை என்ன? (வி=ரூ 1—2 அ)

(100) 2 மரக்கால் நெல்லின் விலை 5 அ 4 பை 5 கலம் நெல்லின் விலை என்ன? (வி=ரூ 10)

(101) 5 பலம் சீனியின் விலை 9 பை. 3 வீசையின் விலை என்ன? (வி ரூ 1 2 அ)

(102) 2 அ 8 பைக்கு 2 சேர் வீதம் 5 ரூக்கு எவ்வளவு புகையிலை வாங்கலாம்? (வி=1 மணு 4 வீ)

(103) 1 அ 4 பைக்கு 9 மாம்பழம் வீதம் 2 ரூக்கு எவ்வளவு டஜன் பழங்கள் வாங்கலாம்? (வி=18 டஜன்)

(104) ஒருவன் 5 பழம் 1 அணா வீதம் 100 பழங்கள் வாங்கி 4 பழம் 1 அணா வீதம் விற்றால் லாபமென்ன? (வி=5 அ)

(105) ஒருவன் 1 டஜன் புஸ்தகங்கள் ரூ 2 4 அ வீதம் 600 புஸ்தகங்களை வாங்கி 1 புஸ்தகத்தை 4 அணாக்கு விற்றால் மொத்த லாபம் என்ன? (வி=ரூ 37 8 அணா)

(106) 1000 வாழைப்பழங்களை ரூ 2 8 அக்கு வாங்கி 50 பழம் 2 அ 6 பை வீதம் விற்றால் லாபமா நஷ்டமா எவ்வளவு? (வி=லாபம் 10 அணா)

(107) 240 செங்காய்களை ரூ 6 4 அக்கு வாங்கி டஜன் 6 அக்கு விற்றால் லாபமா நஷ்டமா எவ்வளவு?

(வி=லாபம் ரூ 1 4 அ)

(108) ஒரு கலம் நெல் 1 ரூ 6 அ வீதம் 10 கலம் நெல் வாங்கி 1 மரக்கால் 2 அணா வீதம் விற்றால் லாபமென்ன?

(வி=ரூ 1 4 அ)

(109) 10000 பாக்குகளின் விலை ரூ 12 8 அணா 400 பாக்கின் விலை என்ன? (வி=8 அணா)

(110) 1 கலம் 1 ரூ 8 அணா வீதம் 6 கலம் நெல்லை கொடுத்துவிட்டு 1 மணு 10 அணா 8 பை வீதம் எவ்வளவு புளி வாங்கலாம்? (வி=13 மணு 4 வீசை)

(111) 1 புஸ்தகம் 8 அணா வீதம் 100 புஸ்தகம் வாங்கிக்கொண்டு 2 அ 8 பை விலையுள்ள புத்தகங்களாக எ

வ்வளவு கொடுக்கவேண்டும்? (வி=300)

(112) ஒருவன் ஒரு வீசை ரூ 1 14அக்கு வாங்கி 1பலத்துக்கு 2பை லாபம் வைத்து விற்ருல் 1பலம் என்ன விலைக்கு விற்கவேண்டும்? (வி=11பை)

(113) ஒருவன் 10ரூ க்கு 10கலம் நெல்வாங்கி 1மரக்காலுக்கு 2பை லாபம் வைத்து விற்ருல் 5மரக்கால் விற்றவிலை என்ன? (வி=7அ 6பை)

(114) 1ஆடு ரூ 4 8அ வீதம் 50 ஆடுகளை விற்று விட்டு 20மாடுகளை வாங்கினல் 1மாட்டின் விலை என்ன? (வி=11 ரூ 4அ)

(115) 1டஜன் 9அணு வீதம் 50 முட்டைகளின் விலை என்ன? (வி=ரூ 2—5—6பை)

(116) 20படி கடலையை ரூ 1 14அ. க்கு வாங்கி ரூ 2-8 அணுவுக்கு விற்ருல் 1படியின் லாபமென்ன? வி=6பை

(117) 50பென்சில்களை ரூ 262 8அ-க்குவிற்றதினல் 12ரூ 8அணு லாபம் என்ருல் 1பென்சிலின் லாபமென்ன? 1பென்சிலின் வாங்கினவிலையென்ன? (வி=4 அ. 5ரூ)

(118) 2ஆடம் எண்ணெய் ரூ10 க்கு வாங்கி சேர் 1க்கு 3பை லாபம் வைத்து விற்ருல் 1ஆடம் விலை யென்ன? (வி=ரூ6)

(119) 1 ஆடம்8ரூ.க்கு வாங்கிரூ9 8அக்கு விற்ருல் 8 சேரின் லாபமென்ன? (வி=3அ)

(120) 1கலம்நெல்ரூ1 8அ.க்கு வாங்கி ரூ1 12அ-க்கு விற்ருல் 3மரக்காலின் லாபமென்ன? (வி=1அணு)

(121) 1மனு 10அ வீதம் 2 பாரம்வாங்கி ரூ. 2-8 அணு லாபம் வைத்து விற்க 1மனு என்ன விலைக்கு விற்க வேண்டும்? (வி=3அ 4பை)

(122) ஒருவன் ரூ 1க்கு 12மாம்பழம் வாங்கி ரூபாய்க்கு 8பழம் வீதம் விற்ருல் 5 பழத்தின் லாபமென்ன? (வி=3அ 4பை)

(123) 1 புஸ்தகம் ரூ. 1-4அ விதம் 12 புஸ்தகமும், 12 அணாவிதம் 8 புஸ்தகமும், 1 புஸ்தகம் 6அணாவிதம் விதம் 5 புஸ்தகமும் வாங்கினால் கடைக்கு என்ன கொடுக்கவேண்டும்? (வி=ரூ. 22-14அ)

(124) ஒருவன் ஆடு ஒன்று ரூ. 4-4அ. விதம் 8ஆடுகளை வாங்கி 5ஆடுகளை ரூ. 22-8 அணாவுக்கும், 3 ஆடுகளை 14 ரூ. 4அணாவுக்கும் விற்றால் மொத்தத்தில் லாபமா நஷ்டமா எவ்வளவு? (வி=ரூ. 2-8அ லாபம்)

(125) என் கடைக்கு ரூ. 25 கொண்டுபோய் பாதித் தொகைக்கு மிட்டாயும் மிச்சத்தில் பாதிக்கு வேஷ்டியும் வாங்கிக்கொண்டு பிச்சைக்காரனுக்கு ரூ. 2 கொடுத்து விட்டேன். பாக்கி என்னிடமிருப்பதென்ன? (வி= ரூ. 4-4அ)

ANSWERS.

Exercise 2. (பக்கம்-8)

1. 1282837 2. 1216339 3. 4907570
4. 2790556 5. 40668103 6. 765408269
7. 1091058947 8. ரூ 1737211 9. 725814 கலம்
10. 139054 ஜனங்கள்.

Exercise 3. (பக்கம் 9-10)

1. 187008 2. 240706 3. 79387 4. 885129
5. 3678546 6. 3418911 7. 18855387
8. 4847733 9. 7889784 10. 230767772
11. 69497326 12. 44287869 13. ரூ 1716076
14. ரூ 75029077 15. 3185307 பவுன்.

Exercise 4. [பக்கம் II]

1. 6640101106 2. 65640851502
3. 1671469454352 4. 74222698389840
5. 812854016298035 6. 504106849307992
7. 42908682921055635 8. 728511888758

9. 76405976434363 10. 4825247692346770

11. ரூ. 1904360175 12. 58861555200 உரிகள்

Exercise 5. [பக்கம்-12]

(1) 6310 (2) $89943\frac{60}{93}$ (3) $61716\frac{73}{79}$

(4) $9849\frac{171}{326}$ (5) 80683 (6) $14638\frac{335}{637}$

(7) $187432\frac{911}{3507}$ (8) $16740\frac{7941}{9345}$

(9) $4183\frac{12543}{17834}$ (10) $1478\frac{57884}{59317}$

(11) $1892\frac{128632}{487283}$ (12) $2801\frac{224736}{296978}$

(13) $108\frac{5684729}{8764157}$ (14) ரூ 774, ரூ 2638.

(15) $1557\frac{15672}{59316}$

Exercise 6. (பக்கம் 13-22)

(1) 14073ஐ (2) 13596ஐ (3) 28619ஐ
(4) 110110ஐ (5) 189312ஐ (6) 463330ஐ
(7) 1574767ஐ (8) 1002177ஐ (9) 1344161ஐ
(10) 467181ஐ (11) 15975840ஐ (12) 11037501ஐ
(13) 18258380ஐ (14) 14618654ஐ (15) 4940479
(16) 9252548ஐ (17) 455அ (18) 1483அ (19) 2015அ
(20) 9741அ (21) 11997அ (22) 7863அ (23) 118910அ
(24) 152514அ (25) 00968அ (26) 442140அ
(27) 1226459அ (28) 1497854அ (29) 5376ஐ
(30) 10030ஐ (31) 31584ஐ (32) 62496ஐ

(33) 46320பை (34) 115584பை (35) 317184பை
(36) 344736பை (37) 626304பை (38) 5029920பை
(39) 1064அணா (40) 4648அணா (41) 7392அ
(42) 26600அணா (43) 47208அ (44) 41720அ
(45) 132888அ (46) 1853பை (47) 3741பை
(48) 4811பை (49) 10806பை (50) 28783பை
(51) 58239பை (52) 65200பை (53) 219அணா
(54) 471அ (55) 1109அ (56) 2927அ
(57) 4745அ (58) 7056அ (59) 140553பை
(59) 46851 காலணா (60) 11364அரையணா

	ரூ.	அ.	பை.
(61)	195	1	4.
(62)	250	1	1.
(63)	415	6	8.
(64)	424	4	1.
(65)	486	15	4.
(66)	519	8	1.
(67)	520	13	4.
(68)	3835	11	5.
(69)	24963	7	0.
(70	52[illegible]32	6	0.
(71)	33995	8	0.
(72)	603015	9	0.

(73) 560128 காலணா (74) 14[illegible] காலணா
(75) 3081834 „ (76) 174079 „
(77) 178753 „ (78) 2398304 „
(79) 597620 „ (80) 1768380 „
(81) 241376 அரையணா (82) 446848 அரையணா
(83) 3080224 „ (84) 241402 „
(85) 877791 „ (86) 292252 „

(87) 1048023 „ (88) 4151552 காலணா

(89) 11486944காலணா (90) 3866872காலணா

(91) 4692112அரையணா (92) 6014584 அரையணா

(93) 38851260 „ (94) 26076664 பை

(95) 40647024 பை (96) 19170024 „

(97) 5725056 „ (98) ரூ. 73649. 3 அ.

(99) ரூ. 29167-14 அ (100) ரூ. 400748-8அ.

(101) ரூ. 92593 (102) ரூ. 238119-3கால் ரூ.

(103) ரூ. 1608704 (104) அரை ரூ 2248-1அணா

(105) அரை ரூ.8992-4அ(106) அரை ரூ 98118-4அணா

(107) அரை ரூ.208112-4அ(108) அரை ரூ 397382

(109 அரைரூ.10149-4-2பை(110)கால்ரூ.3072-1அ7பை

(111) அரைக்கால்ரூ 12401—0—10பை

(112) அரை ரூபா 3141 4அணா

(113) ரூ. 206 14அ 10பை.

(114) ரூ. 11 1அ 9பை

(115) ரூ. 207 3அ 4பை.

(116) ரூ. 7 9அ 6பை.

(117) ரூ. 271 1அ 1பை.

(118) 7680 டையன்கள்.

(119) வரா 36 11அ 2பை

(120) வரா 87 2ரூ. 13அணா

(121) வரா 1009 1ரூ. 15அணா

(122) வரா 142 1ரூ. 8அணா

(123) வரா 198 1ரூ. 13அணா 2காலணா

(124) வரா 411 1ரூ. 1அணா 3காலணா

(125) வரா 134 3ரூ. 12அணா 2அரையணா

(126) வரா 664 4அணா

(127) வரா 2646 1ரூ.

(128) வரா16988

(129) வரா 12375 3ரூ. 2அணா
(130) வரா 1471 1ரூ. 3அணா
(131) வரா 713 3ரூ. 2அரைக்கால் ரூ.
(132) வரா 1975 1 ,, 10அணா
(133) வரா 21400 3 ,, 2 அரைக்கால் ரூ.
(134) வரா 337 1 ,, 12அணா
(135) வரா 1374 1 ,,
(136) வரா 4652 2 ,, 8அணா
(137) வரா 9674 1 ,, 8அணா
(138) வரா 7571 1 ,, 8அணா
(139) வரா 12857 8அணா
(140) வரா 41450 2 ,,

Exercise 7 (பக்கம்22-27)

(1) 7332பா. (2) 90145 பா, (3) 286528
(4) 848083 பா. (5) 8338474பா. (6) 7621428பா
(7) 26814753பா. (8) 46291675பா. (9) 90003660பா.
(10) 1905245 பெ. (11) 2213451 பெ (12) 1176900 பெ
(13) 6701947 பெ. (14) 2384754·5 பெ. (15) 20074801 1 ,,
(16) 38648 ஷி. (17) 161597ஷி. (18) 183279ஷி.
(19) 583508 ஷி (20) 1952900ஷி (21) 1663624 ஷி.
(22) 3431460பா. (23) 18343680பா (24) 7279680பா
(25) 1360530பா. (26) 4650480 அரைப்பென்சு
(27) 1121640 பென்சு (28) 62462 அரைகிரவுன் 1ஷி
(29) 2048160 அரைபென்சு (30) 1177512 அரைபென்சு
(31) 353112000பார் (32) 52976640 பென்சு
(33) 310720 அரைஷில் (34) 1084760 ஆறுபென்சு
(35) 8736000 இரண்டுபார் (36) 10368000 பார்
(37) 391200 டார் (38) 734680 பிளாரின்
(39) 103528 கிரவுன் (40) 535800 பென்சு
(41) 4272 அரைகிரவுன்

	பவு.	ஷி.	பெ.	பா.
(42)	30	12	4	3.
(43)	44	15	11	2.
(44)	79	10	11	0.
(45)	91	1	3	0.
(46)	102	8	5	0.
(47)	101	2	9	1.
(48)	389	13	8	0.
(49)	898	6	6	2.
(50)	1015	10	2	2
(51)	4557	14	11	1
(52)	55882	17	6	0.
(53)	7072	17	5	1
(54)	96001	6	10	2.
(55)	27194	16	6	0
(56)	19106	13	9	0.

	பவு.	ஷி.	பெ.
(57)	123	17	10
(58)	1412	16	11
(59)	3651	13	2
(60)	4068	16	7
(61)	11534	2	11
(62)	39665	17	3
(63)	20523	17	11
(64)	230315	6	8
(65)	265916	19	2
(66)	310065	16	8

	பவு.	ஷி.
(67)	1971	17
(68)	39799	3

(69)	447189	14
(70)	24615	15
(71)	43710	0

	கினி.	வசி.	பெ.	பா.
(72)	91	9	4	0
(73)	369	9	8	3
(74)	846	17	2	1
(75)	91974	19	0	1
(76)	44197	2	9	1

	கினி.	வசி.	பெ.
(77)	3687	6	9
(78)	31773	17	4
(79)	29685	1	3

	கினி.	வசி.	
(80)	29752	17	
(81)	879266	3	
(82)	1123940	8	
(83)	5652மா	26வசி	11பெ
(84)	2224மா	6வசி	1பெ
(85)	30979மா	9வசி	
(86)	77[illegible]	10[illegible]	1 [illegible]
(87)	3426பவு	2 வசி	2 மூன்று பெ
(88)	46620பவு		
(89)	41[illegible]7கினி	6 மூன்று [illegible]	
(90)	182கிர	0வசி	10பென்
(91)	1564கிர	2வசி	1 பென்
(92)	1679பவு	5வசில்லிங்	
(93)	146871பவு	14அரை பிளாரின்	
(94)	69050பவு	1கிரவுன்	

(95) 39285பவு 7பிளாரின்
(96) 793097கினி 3ஷில்லிங்
(97) 3775238கினி 2ஷில்லிங்
(98) 619688மா 24ஷில்லிங்
(99) 586694மா 22ஷில்லிங்
(100) 2231946மா 3 ,,

Exercise. 8.

(1) 64990 தோலா (2) 191609 தோ (3) 550076தோ
(4) 945898 ,, (5) 1857030 ,, (6) 1601594 ,,
(7) 1234092 ,, (8) 2436486 ,, (9) 2976729 ,,
(10 4276896 ,, (11) 9559680 ,, (12) 6662400 ,,
(13 145632 பலம் (14) 440960 பலம் (15) 579000பலம்
(16)183264 பலம் (17) 58600 சேர் (18) 46175 சேர்
(19)6808 வீசை (20) 164173 பலம்(21)4474485தோ
(22,3701481தோ (23)1612911 தோ (24,1325105பலம்
(25)900378 பலம்
(26 20க 8ம 6வீ 2சே 1ப 2தோ
(27) 3க 16ம 7வீ 4சேர் 4பலம்
(28) 4க 17ம 4வீ 1சே 7பலம்
(29) 435க 13ம 4வீ 3சேர் 3ப 1தோ
(30) 151க 7வீ 1பலம்
(31) 4க 6ம 3வீ 4சேர் 2தோ.
(32) 32க 8ம 4வீ 2சே 7பலம்
(33) 2பா 16ம 2சேர்.
(34) 117பா 6மணங்கு (35)15477பா 9ம 2வீசை
(36) 712பா 14ம 4சேர் (37) 47241பா 5ம
(38) 920மண 2வீ 4சேர் 3ப 1தோ
(39) 625மண (40)2081மண 2வீசை
(41) 31170மண 5வீசை (42) 278830பலம்
43) 37753சேர் 1தோ (44) 801வீசை 3சே5பலம்

(45) 8000வீசை 3சேர்

Exercise 9.

(1) 212706 ஆழாக்கு (2) 539889 ஆழாக்கு
(3) 752275 ,, (4) 1150839 ,,
(5) 2475102 ,, (6) 3220301 ,,
(7) 4613473 ,, (8) 3949062
(9) 5790248 ,, (10) 11596843 ,,
(11) 7986880 ,, (12) 15257607 ,,
(13) 304555 படி (14) 380891 படி
(15) 290976 படி (16) 92900 மர
(17) 880860 மர (18) 3575326 படி
(19) 209879040 ஆ (20) 3117981 ஆ
(21) 872390 ஆ (22) 626712 ஆ
(23) 50652 படி (24) 771544 படி
(25) 3 கரி 54ப 1ம 3படி 1ஆ
(26) 17 கரி 8ப 2ம 2படி 3ஆ
(27) 22 கரி 10பறை 4படி
(28) 12 கரி 70பறை 0படி 3ஆ
(29) 30 கரி 12பறை 1மர
(30) 14 கரி 52பறை 3மர 1படி
(31) 2565 கரி 13பறை 1மர 7படி
(32) 60 கரி 36பறை 2மர 4படி
(33) 64 கரி 9பறை 4மர
(34) 1885 கரி 3பறை 3மர
(35) 4354கரி 45பறை
(36) 1932கரி (37) 2166 கரி 56 பறை
(38) 16931கரி 12 பறை 4மர
(39) 24603கரி (40) 7192கரி 61பறை 3மர

Exercise 10

(1) 51888469 செக் (2) 107347828 செக்

(3) 225660917 செக் (4) 28511888 செக்
(5) 12475042 செக் (6) 63123259 செக்
(7) 43635139 செக் (8) 498682855 செக்
(9) 253775760 செக் (10) 16588850 செக்
(11) 220816813 செக் (12) 66540 . செக்
(13) 79228 செக் (14) 1688403 செக்
(15) 11059200 செக் (16) 16340448 செக்
(17) 264904020 செக் (18) 4431974400 செக்
(19) 1219795200 செக் (20) 3784320000 செக்
(21) 45199600 செக் (22) 2208244 மினிட்
(23) 104827 மினிட் (24) 11037650 மினிட்
(25) 407567 மினிட் (26) 1230 மினிட்
(27) 189684 மினிட் (28) 5464736 மினிட்
(29) 108003 மணி (30) 3353 மணி
(31) 13195 மணி (32) 39671 மணி
(33) 8616 மணி (34) 7105 நாள்
(35) 90831 நாள் (36) 3நாள் 11மணி 6மினி 43செ

(37) 21மணி 3மினி 43செக்

(38) 2நாள் 7மணி 33மினி 20 செக்

(39) 2வரு 183நா 7மணி 37மினி 53செக்

(40) 186வரு 188நா 16மணி 45மினி

(41) 2வரு 190நா 4மணி 24மினி

(42) 13வரு 342நா 11மணி 3மினி

(43) 3வரு 115நா 21மணி

(44) 87வரு 293நா 12மணி (45) 2286வரு 245நா

(46) 2702வரு 157நாள் (47) 956வரு 24வா

(48) 3நா 4மணி 2மினி 36செக்

(49) 863வா 1நா 14ம 25மி (50) 450வா 1நா 14ம

(51) 3127வா 3நா (52) 2நாள் 2மணி 10மி 39செ

(53) 12502மணி 12மினிட் (54) 2530நா 8மணி

(55) 20மணி 7செக் (56) 570நா 4மணி 31மினி

Exercise 11

(1) 436566அங் (2) 346988 அங் (3) 841798அங்
(4) 1074862 ,, (5) 265841 ,, (6) 1146033 ,,
(7) 4762135 ,, (8) 9250579 ,, (9) 5575860 ,,
(10) 4594194 ,, (11) 81480960 ,, (12) 47068562,,
(13) 9857752 ,, (14) 7326 ,, (15) 34598 அடி
(16) 51678அடி (17) 61389 அடி (18) 16314 ,,
(19) 23650½அடி (20) 90057 ,, (21) 121419,,
(22) 36960 ,, (23) 250482போல் (24) 6941 பர்
(25) 35406முழம் (26) 31350சாண் (27) 550பாதம்
(28) 168916முழம் (29) 132000சாண் (30)216920பாதம்
(31) 13 மைல் 7பர் 5 கஜம் 1அடி 9அங்
(32) 142 மைல் 3பர் 21போ 4க 2அடி 7அங்
(33) 7 மைல் 5பர் 14போ 5க
(34) 8 மைல் 4பர் 12போ 3க 2அடி 10அங்
(35) 101 மைல் 1பர் 29போ 1அடி 9 அங்
(36) 307 மைல் 5பர் 14போ 3க 2அடி 6 அங்
(37) 1336மைல் 2பர் 38போ 2க 1அடி
(38) 400. மைல் 3பர் 16போ 5க
(39) 295735 மைல் 4போல்
(40) 36258மைல் (41) 138 பர் 23போ 2க 1அ 4அங்
(42) 1160 பர் 2போ 1அடி
(43) 8003 பர் 18போ 1கஜம்
(44) 2218048 பர் 2போ (45) 1472மை 6பர் 3போ3½க
(46) 35மைல் 3பர் 2போ 5கஜம் 1சாண்
(47) 271மைல்2பர் 11போ2கஜம் 1முழம்
(48) 1617பா 39 போ 1கஜம் 1முழம்
(49) 105 பர் 19 போ 4கஜம் 3சாண்
(50) 23064 போ.

Exercise 12.

(1) 32612 தாள் (2) 57125 தாள் (3)62543தாள்
(4) 84835 ,, (5) 231992 ,, (6)134403,,
(7) 168000 ,, (8) 111649872 உருப்படி
(9) 1203696 உருப்படி (10) 1788500 உருப்படி
(11) 440538 ஜோடி (12) 754320 ஜோடி
(13) 15பேல் 2ரீம் 19குவ 4 தாள்.
(14) 9 பே 8ரீம் 3 குவ 8 தாள்.
(15) 145 பே 8ரீ 6குவ 16 தாள்.
(16) 1982பே 5குவ 23 தாள்.
(17) 928 பே 3ரீ 7குவ 11 தாள்.
(18) 125 பே 9ரீ12 குவ.
(19) 4650பே 9ரீ14 குவ.
(20) 25907பே 2ரீம் (21) 19417ரீம் 1குவ 9தாள்.
(22) 14097ரீம் 3குவ
(23) 36553ஸ்கோர் 10 உருப்படி
(24) 10780குரோஸ் 5டஜன்
(25) 48665டஜன் 3ஜோடி
(26) 77892டஜன் 5உருப்படி
(27) 86292குரோஸ் 7டஜன் 4ஜோடி.
(28) 48210009ஜோடி 1 உருப்படி
(29) 4100பேல் 7ரீம் 13குவயர்
(30) 456856ஸ்கோர் 16உருப்படி

Exercise 13

	ரூ.	அ.	பை.		ரூ.	அ	பை
(1)	11421	4	2	(2)	25992	1	10
(3)	111224	13	5	(4)	386190	4	3
(5)	1223649	15	2				

	பவு.	ஷி.	பெ.	பா.
(6)	24	16	6	3

(7) 282	1	5	0
(8) 12980	11	2	2
(9) 13636	6	7	1
(10) 129614	10	4	2

(11) 463 பா 7 மணு 6வீ 4சே 5பலம் (12)1490பா 8மணு 7வீ 4சே 3பல 2தோ. (13) 22883பா 4மணு 4வீ 32சே 6பலம். (14) 85114பா 15மணு 27பலம். (15) 80485பா 4மணு 24பலம். (16) 168கரி 65பறை 2ம 4படி 7ஆ. (17) 913கரி 8பறை 3ஆ. (18) 2768கரி 68பறை 1மர 7ஆ. (19) 45461கரி 29பறை 3படி 6ஆ. (20) 5553மர 3படி 6ஆ (21) 7வரு 317நா 10மணி 12நி 12செ

(22) 302நாள் 12நிமி 46செ. (23) 86 வரு 11மாத 26நா 23மணி (24) 5வரு 10மா 2வா 1நா 20மணி

(25) 70வரு 6மா (26) 31வா 1நா 20மணி. (27) 144 மைல் 3பர் 23போ 2கஜ 1அடி 7அங். (28) 225 மைல் 2பர் 33போ 2கஜம். (29) 251மை 2பர் 8 போ ½கஜம். (30) 80கஜ 4அங். (31) 2194மை 1பர் 28போ 5க 2அடி 9அங். (32) 19லீக் 2மை 312போ ½கஜம் (33) 21லீக் 2மை 240கஜம்

(34) 125மை 283கஜம். (35) 85பேல் 7ரீம் 13குயர் 8தாள் (36) 97பே 8ரீ 8குயர் 20தா.

(37) 31ரீம் 1குயர் 17தா. (38) 52குரோஸ் 11டஜன் 10உருப்படி (39) 63ஸ்கோர் 17உரு (40) 26குரோ 4ஜோடி

Exercise 14.

	ரூ.	அ	பை		ரூ	அ	பை
(1)	588	1	6	(2)	618	11	9
(3)	333344	3	9	(4)	598315	10	8
(5)	8690889	11	10	(6)	33பவு	17ஷி	10பெ 0பா

பவு. ஷி பெ பா   பவு. ஷி பெ பா

(7) 228 17 8 3 (8) 876 18 7 2
(9) 1624 17 9 2 (10) 13779 14 7 2
(11) 37935 17 2 0 (12) 10170 11 8 1

ப வீ வெ கினி வீ வெ
(13) 12029 16 10¾ (15) 23066 6 10¼
(14) 3775 12 8¾ மாய் வீ வெ
(16) 36485 24 9

(17) 170பா 14ம 6வீ 4சே 6பல2தோ. (18) 1073பா 14ம 7வீ 2சே 2தோ. (19) 1067பா 16ம 5வீ 1சே 3ப1தோ

(20) 12160பா 13ம 6வீ 4சே 6ப 2தோ (21) 17656பா 17ம 5வீ 3சே 6ப 1தோ. (22) 27557பா 10ம 3வீ 4ப 2தோ. (23) 3164பா 17ம 4வீ 26ப 2தோ

(24) 47486பா 16ம 1வீ17ப1தோ.(25) 164களி 23ப 3ம 4ப 5ஆ- (26) 1262களி 60ப 1ம 4ப 6ஆ (27) 3191 களி 43ப 2ம 5ப 7ஆ. (28) 1148களி 64ப 3ம4ப 7ஆ

(29) 15048களி 29ப 2ம 5ப 5ஆ (30) 476களி 3பறை2ம

(31) 14615களி 67ப 3மர- (32) 35வரு 244நாள் 21மணி 45மி 48செ- (33) 66வரு 343நா 17ம 14மி 49செ

(34) 23நா 20ம 40மி 27செ (35) 135நா 7ம 15மி 46செ

(36) 6மா 2வா 22மணி (37) 10வா 4நா 20மணி

(38) 23மை 6பர் 36போ 4½கஜ 10அங் (39) 77மை 4பர் 15போ 1½கஜ 1அடி 1அங் (40) 3335மை 1பர் 27போ 3½கஜ 7அங் (41) 19367லீக் 2மை 310போ 4½ கஜம்.

(42) 370லீக் 1மை 1106 கஜம் (43) 3923மை 1333கஜம் 2அடி (44) 39962மை 247போ 2½கஜ 10அ

(45) 1பே 8சீம் 15குவ 20தா (46) 3பே 8சீ 7குவ 13தா

(47) 2சீ 14குவ 15தா (48) 5சீ 5குவ 6தா (49) 25 38குரோ 9டஜ 4ஜோடி (50) 3074ஸ்கோ 14 உரு

Exercise 15.

(1) ரூ 202-15-5ஐ, ரூ 666-14-1ஐ, ரூ 2493-3-10ஐ
(2) ரூ 2214-10-9ஐ, ரூ 9369-12-3ஐ, ரூ 15786-10-
(3) ரூ 28496—8—4ஐ, ரூ 249654—4—10 ஐ
(4) ரூ 71051—15—3ஐ, ரூ 505869—14—6 ஐ
(5) ரூ 74900-9-4, ரூ 609140-7-4ஐ (6) ரூ 428941
6-6ஐ, ரூ 7572128-14-6ஐ (7) ரூ 1312078
10-11ஐ ரூ 3243622-9-11ஐ (8) 2983503-8-
ரூ 41944549-12-8ஐ.
(9) ப 340—1—9பெ, ப 453—9வீ, ப 604—12வீ
ப 1020—5—3பெ, (10) ப 3402—12—10 பெ
ப 3749—17வீ; ப 15971—11—8பெ,
(11) ப 6267—10-6பெ, ப 7122-3-9பெ, ப 17378-2-9பெ
(12) ப 61923-3-8பெ, ப 93203-10-4பெ, ப 88738-5-8பெ
(13) ப 38832, 17வீ, ப 292864-8-2½பெ
(14) ப 114325-17வீ, ப 1014892-12-8பெ
(15) ப 841428-12வீ, ப 8615873-5-4½பெ
(16) ப 416783-8-3பெ, ப 1071728-15-6பெ
(17) ப 2075034-3வீ, ப 28646099-4-9பெ
(18) ப 9115621-1-8பெ, ப 55809925
(19) ப 1306406-4-6பெ, ப 25205955-8வீ
(20) 1022பா 15ம 3சே 4ப[illegible], 1477பா 6ம 1வீ 4சே
பலம் (21) 4996பா 9ம 6வீ 3சே 3ப 2சேர, 1371
பா 3ம 4வீ 4சே 6பலம் (22) 8380பா 16ம 8
4பலம், 20553பா 6வீ 6பலம் (23) 20734பா 1
5வீ 4சே 1ப 1சேர, 99741பா 17ம 2வீ 4சே 6ப
சேர (24) 48509பா 18ம 1வீ 7பலம், 166620
19ம 5வீ 3சே 7பலம் (25) 80540பா 11ம 4சே

262505பா 15ம 2வீ 4சே 2ப 1நோ (26) 404768பா 1ம 1சே 5ப 1நோ, 5283364பா 5சே (27) 118013 பா 19ம 1வீ 2நோ, 332527பா 19ம 7வீ 17ப 1நோ (28) 430598பா 10ம 1வீ 25பலம், 3483063பா 10ம 28பலம் (29) 2324630பா 9ம 3வீ 2சே 4ப 2நோ, 14019634பா 19ம 5வீ 1சே 4ப, 2803568 பா 14ம 7வீ 2சே 2ப 1நோ

(30) 56பா 3ம 1வீ; 134பா 15ம 4வீ

(31) 1402பா 1வீ 14ப; 8206ப 7வீ 17பலம்

(32) 141கரி 75ப 2ம 4படி 7ஆ, 242கரி 11பறை 7படி 3ஆ (33) 1412கரி 50ப 2ம 1படி 6ஆ, 2222கரி 28ப 1ம 5படி 6ஆ (34) 2678கரி 70ப 2ம 3படி, 11039கரி 7ப 1ம 1படி 6ஆ (35) 17922கரி 44ப 1ம 1படி, 42015கரி 23ப 3ம 4படி, 74162கரி 23பறை (36) 40210கரி 36ப 2ம 4படி 1ஆ 53613கரி 75பறை 1ம 5படி 4ஆ, 61911கரி 26ப 4ம 7படி 7ஆ (37) 92902கரி 2ப 1ம 3படி 2ஆ, 514753கரி 6ப 4படி 3ஆ, (38) 695022கரி 17பறை 3படி 7ஆ, 5560177கரி 56ப 3ம 7படி, (39) 1650742கரி 35பறை 7படி 4ஆ, 2557249கரி 4பறை 2ம 7படி (40) 298313கரி 20ப 4படி, 1498831கரி 29பறை 6படி. (41) 39136கலம் 2ம 6படி 1ஆ, 72010கலம் 7ம 7படி 6ஆ. (42) 82கரி 56பறை 4மர 3படி 6ஆ (43) 16கரு 150சா 13மணி 49நி 11செ, 91கரு 161சா 1மணி 23நி 27வி, 121கரு 336சா

9ம 57மி 56செ (44) 50வரு 217நா 5மினி, 20வ ரு 193நா 20மணி 33மி 20செ. (45) 537வரு 32 நா 11ம 27மி 5செ, 791வரு 268நா 16ம 52மி 55 செ (46) 6வரு 288நா 21ம 19மி 8செ, 12வரு 1நா 6ம 58மி 56செ, 23வரு 329நா 1ம 20செ (47) 1848வரு 159நா 22ம 44மி 46செ, 5205வரு 164நா 20ம 50மி 54செ, (48) 1067வரு 1மாதம் 3நா 1ம 12மி 11செ, 4119வ 5மாதம் 19நா 10மணி 47மி 2செ (49) 81வரு 6மா 3வார 6நா 10மணி, 422வ ரு 10மா 2வா 5நா 20மணி, (50) 6066வரு 9வா 5 நா 15மணி, 2232வரு 7வா 3நா 9மணி (51) 50 வரு 2மா 20நா 22மணி 40மினிட், 288வரு 6மா 23 நா 5மணி 52மினிட். (52) 149மைல் 5பர் 26போ 3கஜ 2அடி, 336மைல் 6பர் 30போல், 505மைல் 2பர் 4போ 5கஜ 1அடி 6அங், 1291மைல் 1பர் 34 போ 5கஜ 1அடி 6அங். (53) 1191மைல் 4பர் 27 போ 2கஜ 2அடி 9அங், 1436மைல் 4போ 2கஜ 1அடி 7அங், 1527மைல் 5பர் 15போ 3½கஜ2அடி 10அங், 2383மைல் 1பர் 14போ 5கஜ 2அடி 6அங் (54) 47066மைல் 7போ 1½கஜ 2அடி 10அங்,53133மை 3பர் 1அடி 10அங்கு, 68957மைல் 1பர் 22போ5கஜ 1 அடி 6அங் (55) 11610மைல் 2பர் 35போ 3க 1 அடி 10அங், 15437 மைல் 1பர் 8போ 2கஜ 2அ 6 அங், 78679மைல் 5பர் 6போ 1கஜ 2அடி (56) 5 985969மைல் 31போ 3கஜ 2அடி, 620555மை

போ 1கஜ 1அடி 8அங் (57) 14079மைல்29போ
$2\frac{1}{2}$கஜ, 20543மைல் 7பர் 34போல் (58) 20427
மைல் 1592கஜம் 8அங், 101045மைல் 1301கஜ1அ
டி 7 அங்
(59) 57513மைல் 58போ 3கஜ 2அடி (60) 63131
மைல் 6பர் 1போ 5கஜ 2அடி 3அங் (61) 19882மை
7பர் $2\frac{1}{2}$கஜ 4அங் (62) 123991லீக் 7பர் 31போ
$2\frac{1}{2}$கஜ 2அடி 4அங் (63) 52பே 8ரீம் 3 குவ
18தாள், 111பேல் 5ரீம் 1குவ 6தாள், 140பேல் 8ரீம்
10குவ, 410பேல் 8ரீம்2குவ 12தாள். (64) 7811பே
2ரீம் 9குவ 12தாள், 8555பே 1ரீம் 15குவ 4தாள்
6044பேல் 4ரீம் 3குவ 13தாள், 9299 பேல் 1ரீம்20
தாள். (65) 43917பேல் 1ரீம் 13குவ 18தாள், 424
532 பேல் 6ரீம் 14குவ 14தாள் (66) 70488பேல்
4ரீம் 4குவ 8தாள், 394850பேல் 18குவ 22தாள்
(67) 2294 குரோஸ் 4டஜன், 15104குரோஸ் 4டஜன்
4உருப்படி (68) 12543 குரோஸ் 1டஜன்.
32655குரோ6டஜன் (69) 29188ஸ்கோர்.
64505ஸ்கோர். (70) 460பேல் 5ரீம் 9குவ17தா
113பேல் 6ரீம் 2குவ

Exercise 16.

ரூ12-5அ-4பை, ரூ2-10-$1\frac{13}{75}$பை, ரூ1-5-4பை
ரூ5-13-8பை, ரூ 4-14-$2\frac{66}{91}$பை, ரூ2-3-$9\frac{53}{199}$
ரூ$13-0-3\frac{30}{54}$பை, ரூ$3-6-0\frac{192}{208}$பை,

4. ரூ 96-14-7ஐ, ரூ 56-3-4 $\frac{3}{50}$ஐ, ரூ 15-15-5 $\frac{163}{176}$ஐ, 5. 64-15-9 $\frac{2}{63}$ஐ. ரூ 145—12—5ஐ, ரூ 13-15-5 $\frac{341}{386}$ஐ 6. ரூ 197-12-4 $\frac{40}{41}$ஐ ரூ 12—6—4 $\frac{372}{654}$ஐ. 7. ரூ 863—13—9 $\frac{60}{85}$ஐ, ரூ 573—10—6 $\frac{60}{1-8}$ஐ. ரூ 746—3—8 $\frac{14}{68}$ஐ, ரூ 98—8—6 $\frac{12}{515}$ஐ

9. ப1 19வீ 2பா, 19வீ 6பெ 1பா, 5வீ 2பெ 1 $\frac{13}{15}$ பா,

10. 4பவு 7வீ 2 $\frac{6}{7}$ பா, 3பவு 7வீ 8பெ 2 $\frac{2}{9}$ பா 2பவு 10வீ 9பெ 1 $\frac{8}{12}$ பா, 1பவு 2வீ 6பெ 3 $\frac{11}{27}$ பா

11. 6பவு 19வீ 5பெ 2 $\frac{12}{14}$ பா, 6பவு 2வீ 2பா, 5பவு 8வீ 5பெ 3 $\frac{2}{18}$ பா. 4பவு 17வீ 7பெ 2 $\frac{8}{20}$ பா

12. 9பவு 19வீ 5பெ 1 $\frac{63}{74}$ பா. 8பவு 17வீ 6பெ 3 $\frac{6}{82}$ பா, 3பவு 14வீ 3பெ 1 $\frac{152}{196}$ பா, (13) 4பவு 4வீ 3பெ, 2பவு 2வீ 1பெ 2பா, 1பவு 12வீ 1பெ 0 $\frac{84}{147}$ பா

(14) 86பவு 7வீ 5பெ 3 $\frac{6}{74}$ பா, 8பவு 6வீ 2பெ 3 $\frac{35}{165}$ பா

(15) 72பவு 13வீ 7பெ, 9பவு 1வீ 8பெ 1 $\frac{1;2}{224}$ பா

(16) 143பவு 4வீ 3பெ 3 $\frac{88}{96}$ பா, 14பவு 14வீ 1பெ

$0\frac{380}{935}$பா (17) 859பவு 8ஷி 3வெ $3\frac{77}{85}$பா, 81பவு 3ஷி 4வெ $0\frac{392}{990}$பா

(18) 1பா 9மணு 7வீ 4சே 1பல $\frac{3}{9}$ தோ, 15மணு 6வீ 4சே 6பல $2\frac{2}{17}$தோ. (19) 3பா 1மணு 1வீ 4சே 3ப $1\frac{1}{27}$தோ, 1பா 8மணு 4வீ 1பல $2\frac{53}{58}$ தோ. (20) 1பா 3வீ 2சே 5பல 2தோ, 7மணு 2வீ 3சே 6பல $2\frac{94}{123}$தோ. (21) 5பா 15மணு 7வீ 2சே 4பல 2தோ. 1பா 8மணு 7வீ 4சே 3பல $\frac{38}{76}$ தோ. (22) 12 பா 5மணு 6வீ 4சே 5பல $1\frac{34}{68}$ தோ, 3பா 6மணு 3சே 2பல $1\frac{144}{253}$ தோ, (23) 40 பா 1 மணு 5 வீ 6பல, 10 பா 3வீ 1சே 3பல $\frac{350}{700}$ தோ. (24) 9 பா 4மணு 4வீ $\frac{94}{409}$ தோ, 6பா 18மணு 2பல $1\frac{25}{627}$ தோ, (25) 37பா 17மணு 4வீ 3சே 6பல 2தோ, 9பா 9மணு 3வீ 7பல 2தோ, (26) 277பா 10மணு 1சே 1பல $1\frac{24}{107}$ தோ, 36பா 8மணு 5வீ 1சே 1பல 1தோ, (27) 218பா 5மணு 3வீ 24பலம், 109பா 15மணு 6வீ 14பல $1\frac{67}{167}$தோ.

[28] 538பா 19மணு 26சே 5பல $1\frac{21}{36}$தோ.

135பா 13மணு 30சே 3பலம் $2\frac{103}{143}$தோ.

[29] 2கரி 59பறை 3படி $7\frac{2}{8}$ஆ, 1கரி 66பறை 2படி

$4\frac{10}{12}$ஆ. [30] 4கரி 74பறை 3படி $7\frac{16}{19}$ஆ. 3கரி 9பறை

2மர 7படி $6\frac{25}{30}$ஆ. [31] 32கரி 54பறை 2மர 5படி

3ஆ. 9கரி 48பறை 4மர 7படி $1\frac{56}{68}$ஆ.

[32] 6கரி 16பறை 4மர 1படி $2\frac{24}{68}$ஆ. 4கரி 35பறை

4மர 1படி $4\frac{50}{74}$ஆ. [33] 74கரி 33பறை 2படி 6ஆ,

20கரி 11பறை 3மர $1\frac{65}{181}$ஆ. [34] 74கரி 33பறை

2படி 6ஆ, 18கரி 45பறை 1மர 2படி $5\frac{74}{145}$ஆ.

[35] 780கரி 52பறை 2மர 2படி $\frac{80}{95}$ஆ. 300கரி 3மர 6படி

4ஆ. [36] 638கரி 20பறை 4மர 3படி 7ஆ,

145கரி 55பறை 1மர $1\frac{188}{363}$ஆ. [37] 300கரி 3மர

6படி 4ஆ, 73கரி 27பறை 2மர $1\frac{547}{573}$ஆ.

[38] 50கலம் 1மர 5படி $4\frac{72}{97}$ஆ [39] 82நாள் 17ம

47மினி $58\frac{18}{24}$செ, 49நா 15மணி 28மினி $47\frac{10}{40}$ செ (40) 1வரு 142நாள் 4மணி 46மினிட், 1வரு 19நா 5மணி 47மினி$34\frac{18}{33}$ செ. (41) 2வரு 125நா 19மணி 6 மினி 53 செ, 213 நாள் 22 மணி 46 மினி $43\frac{39}{156}$ செ (42) 5வரு 196 நாள் 7மினி 5செ, 2வரு 9 நா 15மணி37மினி $7\frac{250}{265}$ செ, (43) 2வரு 14நாள் 18மணி 44மினி$5\frac{105}{143}$ செ, 4வரு 149 நா 7மணி 53மினி $31\frac{49}{66}$ செ, (44) 6 நா 3 மணி 2 மினி $26\frac{46}{49}$ செ, 4 நா 16மணி 34மினி $41\frac{16}{64}$ செ, (45) 3நாள் 10மணி 29 மினி $37\frac{67}{87}$ செ, 11மணி 17 மினி $4\frac{202}{636}$ செ, (46) 17 வரு 3 மாதம் 17 நா 21 மணி 52 மினி $19\frac{23}{56}$ செ, (47) 2நா 7மணி 1மினி $2\frac{24}{73}$செ, (48) 1வரு 25 வாரம் 2நா 9மணி 12 மினி $15\frac{41}{49}$ செக்கன் (49) 3 மைல் 28 போல் 1 கஜம் 2அடி $9\frac{4}{8}$ அங், 2மைல் 5பர் 22போல் 4கஜம் $11\frac{4}{24}$ அங், (50) 4 மைல் 14 போ

ல் 4 சஜம் $9\frac{15}{37}$ அங், 2 மைல் 1 பர் 14 போல் 1 சஜ 1 அடி $11\frac{21}{60}$ அங், (51) 6 மை 7 பர் 32 போ 3 ச 2 அடி $2\frac{8}{32}$ அங், 4 மைல் 6 பர் 5 போ 3 ச 1 அடி $11\frac{28}{120}$ அங், [52] 30 மைல் 4 பர் 17 போல் 1 அ 11 அங் 7 மைல் 29 போல் 3 சஜம் 2 அடி $4\frac{27}{168}$ அங், [53] 30 மைல் 4 பர் 17 போல் 1 அடி 11 அங், 9 மைல் 2 பர் 7 போ 2 சஜ $2\frac{2}{257}$ அங் [54] 73 மைல் 7 பர் 15 போ 4 சஜ 1 அடி $10\frac{19}{96}$ அங், 36 மைல் 7 பர் 27 போ 5 சஜம் $2\frac{19}{192}$ அங் (55) 443 மைல் 7 பர் 21 போ 3 சஜ 2 அடி $\frac{11}{63}$ அங், 83 மைல் 6 பர் 12 போ 1 சஜ 2 அடி $6\frac{11}{315}$ அங் [56] 17 மைல் 40 போல் 1 அடி $5\frac{18}{84}$ அங், 2 மை 159 போல் 2 அடி $11\frac{294}{576}$ அங், [57] 104 மை 1221 சஜம் $7\frac{24}{57}$ அங், 55 மைல் 448 சஜம் $34\frac{99}{108}$ அங் [58] 15 போல் 2 அடி $9\frac{30}{50}$ அங், 2 போல் 2 அடி $1\frac{22}{98}$ அங் [59] 1 பேல் 2 சீம் 5 குவ $20\frac{6}{8}$ தாள், 2 சீம் 7 குவ $15\frac{25}{48}$ தா [60/ 15 குவ $19\frac{17}{35}$ தாள், 9 குவ $5\frac{22}{60}$ தாள் [61] 1

பே 8 சீம் 17 குவ $6\frac{18}{28}$ தாள், 9 சீம் 8குவ $15\frac{18}{56}$ தா[62] 5 பே 8சீம் 13 குவ 18 தாள், 1 பே 4 சீம் 13 குவ $10\frac{140}{280}$ தாள், [63] 26பே 9 சீம் 15 குவ $11\frac{16}{44}$ தாள், 8பே 6சீம் 12 குவ $20\frac{64}{137}$ தாள் [64] 6குரோஸ் 8டஜன் $6\frac{40}{81}$ உருப்படி, 2குரோஸ் 8டஜன் $7\frac{86}{200}$ உருப்படி.

Exercise 17.

(1) 81155 (2) 117002 (3) 11462 (4) 44394
(5) 4205 (6) 30663 (7) 18758 (8) 412328
(9) 7298 (10) 6400 (11) $815\frac{14}{55}$ (12) ரூ32லாபம்
(13) ரூ1070லாபம் (14) 19 (15) 135
(16) $1004\frac{65}{87}$ (17) 356 (18) 1000 (19) 5316
(20) 2340702 (21) $2353\frac{29}{32}$ (22) ரூ 13517
(23) 148பேர்கள் (24) ரூ 176420 (25) $86566\frac{18}{257}$

Exercise 18.

(1) ரூ 960-12-3பை 2) 269பவுன் 3ஷி 5பெ (3) 3 பாரம் 19மணு 3வீ 2சேர் (4) 148கரி 70பறை 3மர 5படி (5) 83நாள் 19மணி 33மினிட் (6) 45வரு 11மாதம் 21 நாள் (7) 1304கஜம் 1 அங் (8) 1பேல் 3சீம் 9கு 17

நாள் (9) ரூ 4462-12அணா (10) 1370பவுன் 3ஷி9பெ (11) ரூ 31712 2அணா 8பை, ரூ 44625-7-4பை (12) 2டா 15மணை 6வீ 33= 2பலம் (13) 4887 கலம் 9மரா 6படி (14) 27நாள் 10மணி 30மினிட் (15) 314கஜம் 6அங் (16) 93பேல் 5சீம் 11குயர் (17) ரூ 78820-5-8பை (18) 23418 பவுன் 4ஷி (19) 16டா 17மணை 9வீ 40 (20) 1கரி63 பறை 2மரா 4படி (21) 5வரு 99நா 17மணி 1மினி (22) 942மைல் 34போல் 5கஜம் (23) 1மைல் 4பர் 20போல் 5அங் (24) 3பர் 8போல் 5கஜம் 1அடி (25) 32பேல் 3சீம் 6குயர் 12தாள் (26) ரூ 128-1-7$\frac{156}{570}$பை (27) 8-12-9பை (28) 410பவுன் 13ஷி 11பெ.

(29) 2டா 7மணை 3வீ 5பலம் (30) 18பறை 2படி.

(31) 32மினிட் 5செ (32) 2பர் 30போல் 4கஜம் 2அடி

(33) 8கஜம் $\frac{18}{348}$அங் (34) 2கஜம் 2அடி 3அங்

(35) 4பேல் 8சீம் 12குயர் 22தாள்.

Exercise. 19.

(1) ரூ 18-12-8பை (2) ரூ 111-12-2பை (3) ரூ 81-15-6 பை (4) 107பவுன் 4ஷி2பென் (5) இவ்வளவு ராம னுக்கு 43பவுன் 13ஷி. கொடுக்கவேண்டும். (6) 83 பவுன் 8ஷி 3பெ. (7) B. என்பவனிடத்தில், 53பவுன் 19ஷி 3பெ. (8) 18மைல் 4பர் 19போல் 4கஜம் (9) 11வரு 8மாதம் 11நாள்.

Exercise 20.

(1) 100பேயர்கள் (2) 68 புஸ்தகங்கள் (3) 144 போ

ட்டணங்கள் (4) 75பெட்டிகள் (5) 31நாள் (6) 120நா ள் (7) 41 பக்கம் (8) ரூ 249 $\frac{1924}{1960}$ (9) 100 கயிறுகள் (10) 43 நாள் (11) 675 (12) 675 (13) 30நா ள் (14) 3வரு 4மா.

Exercise 21.

(1) 1224 பழங்கள் (2) 5 பவுன் (3) 238 பவுன் 4வெி (4) 2பா 17மணு (5) 2 பா 6 மணு 2 வீசை (6) 12மணு 7வீ 3சே 5பல 1தோ (7) 10பறை 5படி (8) 3கரி 68பறை 1மர 2படி (9) 6நா 22மணி 40 நிமி (10) 12நா 17மணி 48நிமிட் (11) 263மைல் 3ப 20 போல் (12) 9ரிம் 12தாள்.

Exercise. 22.

(1) ரூ 6662-14-6பை (2) ரூ 38-6-8பை (3) ரூ 2059—7அ—5பை (4) ரூ 652—3—10பை (5) ரூ 1747—4—8பை (6) ரூ 4957—2—4பை (7) ரூ 648—9—4பை (8) ரூ 841—14—10பை (9) ரூ 141—10—3பை (10) 244பவுன் 1வெி 4பெ (11) ரூ 805—3—11பை (12) ரூ 138—15—9பை (13) ரூ 10—7—4பை (14) ரூ 574—2அ (15) ரூ 7—6—2 பை (16) ரூ 294—12—3பை (17) ரூ 11—2—3பை (18) ரூ 47—3—6.

Exercise. 23.

(1) 9பை (2) 11அணு 11பை (3) ரூ 16-9அணு (4)

4பை (5) ரூ 99—12—9பை (6) ரூ 4—6—9பை 2அணு 5பை (8) 12அணு 8பை (9) 3பை (10) 233—8அ (11) 1அணு 6பை (12) ரூ 1—14—11 பை (13) 1½பை (14) ரூ 7—8—8பை (15) 1பை (16) ரூ 14—5—8பை (17) ரூ 83—9—10பை (18) 9பை (19) ரூ 8—6—9பை (20) ரூ 6—5—8பை (21) ரூ 1—11—6பை (22) ரூ 6—6—6பை.

Exercise 24.

(1) ரூ 9—5—3பை (2) ரூ 822—13—6 (3) ரூ 40601-13—2பை (4) ரூ 10—13—9பை (5) 137-0-3பை (6) ரூ 42—6—9பை (7) ரூ 887—8அ. பட்டின் விலை, ரூ 54-0-4½பை. எண்ணெயின்விலை, ரூ15 நெய்யின் விலை, ரூ 15-10-அ. பருத்திக்கொட்டையின் விலை. மொத்தம் ரூ 972—2—4½பை (8) கடைக்காரன் சாமான் வாங்கினவனுக்கு ரூ 56-7-4பை கொடுக்க வேண்டும். (9) ரூ 37—14—0பை (10) ரூ 68-10-8பை (11) ரூ 159-2-9பை (12) ரூ 151-8-9பை

(13)

ரூ.	அ.	பை.	
797	10	8	சர்க்கரையின் விலை
266	8	0	மாம்பழத்தின் விலை
30	0	0	துணியின் விலை
1088	2	8	மொத்த விலை.

(14) ரூ 88—14—6பை.

(15) சிநேகிதன் ரூ 6—3—8பை கொடுக்கவேண்டும்.

(16) ரூ 68—2அ—2 பை.

(17) ரூ 14—15 —0 பை.

(18) ரூ 101—9அ—2 பை.

(19) ரூ 420—12 —0½பை.

(20) ரூ 66—10 —10பை.

Exercise 25.

(1) 151பவு 9ஷி 9பெ (2) B. 1பவு 6ஷி (3) ரூ3284-11அணா (4) 1916பவுன் 16ஷி (5) 442பவு 1ஷி 6பெ (6) ரூ77-10-11பை லாபம் (7) ரூ 1017லாபம் (8) 1ஷி 2பெ லாபம் (9) ரூ4-15அ (10) ரூ5-5-4பை (11) ரூ8-2அ லாபம் (12) 2சரி 71பறை 1மர (13) 11பா 8மணை 2வீ (14) 256 நாள் (15) 6அணா 5பை (16) ரூ19-2-10பை லாபம் (17) ரூ15000 (18) 10அ 8பை (19) ரூ21-9-11$\frac{8}{11}$பை (20) ரூ21775, ரூ 7258-5-4பை (21) 983பவு 15ஷி (22) 22031பவு 16ஷி 3பெ (23) ரூ250 (24) 136பவுன் 2ஷி 6பெ (25) 9பவு 7ஷி 3பெ.

Exercise 26.

(1) ரூ3531000 (2) 8அ 9பை (3) ரூ50 லாபம்

(4) 60 (5) ரூ22—8—0பை (6) ரூ35—8—9பை (7) ரூ 14—0—9பை (8) பெண்ணுக்கு ரூ 4693 ஒவ்வொரு பிள்ளைக்கும் ரூ 17598—12—0 பை (9) ரூ 14367—10—0 பை, ரூ 1197—4—10 பை (10) பின் சக்கரம் முன்சக்கரத்தைக்காட்டிலும் 18738தரம் அதிகமாகச் சுற்றும்.

(11) ரூ56—8அ. ரூ[illegible]—1—0பை. (12) 20 பேரால் (13) 5 மைல் 7 பர் 24 போ 4 அ $6\frac{90}{105}$ அங் (14) 4அ 2பை (15) ரூ2—5அ (16) 21மைல் 2பர் (17) ரூ3796 (18) ரூ29—5—0பை.

Exercise 27.

(1) 5 (2) 2 (3) 8 (4) 9 (5) 3 (6) 35 (7) 16 (8) 9 (9) 4 (10) 2 (11) 4 (12) 25 (13) 40 (14) 17 (15) 51 (16) 36 (17) 7 (18) 84 (19) 5 (20) 36 (21) 4 (22) 4 (23) 11 (24) 44 (25) 2 (26) 4 (27) 24 (28) 1 (29) 10 (30) 45 (31) 2 (32) 5 (33) 2 (34) 4 (35) 13 (36) 4 (37) 3 (38) 513 (39) 9763 (40) 71.

Exercise 28.

(1) 48 (2) 60 (3) 224 (4) 45 (5) 36 (6) 30 (7) 70 (8) 144 (9) 72 (10) 150 (11) 420 (12) 270 (13) 360 (14) 3420 (15) 2079 (16) 1440 (17) 5040 (18) 2889 (19) 843232 (20) 169650 (21) 2520 (22) 2016 (23) 1003 (24) 2002 (25) 945

(26) 4536 (27) 828 (28) 234156 (29) 185592000 (30) 7735.

Exercise 29

(1) $30\frac{7}{8}$ (2) $24\frac{5}{14}$ (3) $28\frac{7}{17}$ (4) 16 (5) $14\frac{45}{47}$

(6) $14\frac{37}{59}$ (7) $11\frac{57}{80}$ (8) 48 (9) $65\frac{95}{132}$ (10) $133\frac{5}{15}$

(11) $251\frac{8}{24}$ (12) 29 (13) $666\frac{53}{57}$ (14) $100\frac{254}{819}$

(15) $6\frac{5538}{7036}$ (16) $245\frac{37}{376}$ (17) $779\frac{440}{570}$ (18) $3965\frac{18}{96}$

(19) $9832\frac{96}{856}$ (20) 2[illegible]0 (21) 1103 4330/[illegible]

(22) $674\frac{24791}{27608}$ (23) $11653\frac{23779}{84757}$

(24) $27550\frac{158209}{270351}$ (25) $3608\frac{1035054}{1720543}$

Exercise 30.

(1) $\frac{353}{15}$ (2) $\frac{1769}{20}$ (3) $\frac{677}{13}$ (4) $\frac{942}{11}$

(5) 4449/4[illegible] (6) $\frac{9099}{92}$ (7) $\frac{3596}{100}$ (8) 61[illegible]9/209

(9) $\frac{27608}{570}$ (10) $\frac{17060}{556}$ (11) $\frac{92504}{752}$

(12) $\frac{366566}{723}$ (13) $\frac{432961}{1024}$ (14) 4303[illegible]69/5080

(15) $\frac{646248}{1005}$ (16) $\frac{286499}{9508}$ (17) $\frac{1825835}{2500}$

(18) $\frac{106523}{85}$ (19) $\frac{1340953}{740}$ (20) $\frac{869541}{868}$

(21) $\frac{59537710}{7845}$ (22) $\frac{78785915}{900}$ (23) $\frac{40585525}{2751}$

(24) $\frac{205110829}{12870}$ (25) $\frac{4622711528}{75075}$

Exercise 31.

(1) $11\frac{4}{5}$ (2) $19\frac{3}{7}$ (3) $5\frac{2}{9}$ (4) $15\frac{10}{11}$

(5) $25\frac{1}{8}$ (6) 22 (7) $15\frac{9}{10}$ (8) $35\frac{1}{15}$

(9) $57\frac{20}{27}$ (10) $83\frac{17}{43}$ (11) $120\frac{11}{69}$ (12) 88

(13) $66\frac{2}{96}$ (14) $167\frac{4}{105}$ (15) $37\frac{51}{137}$

(16) 140 (17) $368\frac{368}{369}$ (18) $2237\frac{236}{666}$

(19) $2535\frac{78}{711}$ (20) $1718\frac{640}{900}$ (21) 3912

(22) $5930\frac{92}{1500}$ (23) $3310\frac{899}{2619}$ (24) 132 (25) 515

Exercise 32.

(1) $1\frac{9}{40}$ (2) $\frac{14}{21}$ (3) $13\frac{11}{60}$ (4) $16\frac{71}{84}$

(5) $7\frac{103}{252}$ (6) $2\frac{3}{12}$ (7) $1\frac{23}{105}$ (8) $4\frac{36}{42}$

(9) $13\frac{49}{60}$ (10) $168\frac{51}{480}$ (11) $1\frac{167}{210}$

(12) $17\frac{150}{270}$ (13) $21\frac{81}{1680}$ (14) $97\frac{1435}{1440}$

(15) $16\frac{331}{360}$ (16) $2\frac{44}{2520}$ (17) $33\frac{69}{300}$

(18) $217\frac{92}{176}$ (19) $8\frac{657}{720}$ (20) $27\frac{1460}{2002}$

(21) $1046\frac{3}{20}$ (22) $3\frac{67642}{100000}$ (23) $78\frac{5}{448}$

(24) $36\frac{205}{480}$ (25) $17\frac{636}{1260}$

Exercise 33.

[1] $8\frac{7}{8}$ [2] $6\frac{1}{16}$ [3] $15\frac{13}{27}$ [4] $61\frac{23}{41}$

[5] $4\frac{5}{56}$ [6] 9 [7] $31\frac{63}{99}$ [8] $15\frac{38}{74}$

[9] $12\frac{57}{101}$ [10] $19\frac{28}{117}$ [11] $14\frac{114}{145}$

[12] $\frac{1}{409}$ [13] $\frac{10}{100}$ [14] $36\frac{36}{63}$ [15] 0

[16] $106\frac{106}{243}$ [17] $9\frac{13}{82}$ [18] 300 [19] $1\frac{42}{46}$

[20] $349\frac{78}{93}$ [21] $7\frac{271}{515}$ [22] 7 [23] $\frac{1224}{1225}$

[24] $49\frac{900}{1000}$ [25] $2\frac{190}{777}$

Exercise 34.

(1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{1}{8}$ (3) $\frac{2}{6}$ (4) $\frac{5}{72}$ (5) $\frac{7}{24}$

(6) $\frac{5}{24}$ (7) $\frac{7}{60}$ (8) $\frac{5}{28}$ (9) $\frac{11}{36}$ (10) $\frac{11}{75}$

(11) $\frac{1}{126}$ (12) $\frac{29}{250}$ (13) $1\frac{1}{9}$ (14) $1\frac{7}{20}$

(15) $2\frac{11}{24}$ (16) $4\frac{11}{18}$ (17) $4\frac{9}{26}$ (18) $8\frac{3}{24}$

(19) $14\frac{67}{91}$ (20) $11\frac{13}{42}$ (21) $15\frac{53}{120}$ (22) $7\frac{8}{15}$

(23) $23\frac{173}{180}$ (24) $24\frac{91}{96}$ (25) $32\frac{32}{75}$

Exercise 35.

(1) $\frac{7}{24}$ (2) $1\frac{23}{24}$ (3) $3\frac{1}{30}$ (4) $1\frac{35}{60}$

(5) $6\frac{29}{720}$ (6) $1\frac{556}{630}$ (7) $15\frac{1}{64}$ (8) $2\frac{281}{360}$

(9) $9\frac{29}{56}$ (10) $4\frac{389}{1260}$ (11) $8\frac{11}{20}$ (12) $-4\frac{287}{360}$

Exercise 36.

(1) $1\frac{7}{8}$ (2) $4\frac{2}{3}$ (3) $7\frac{3}{11}$ (4) $\frac{13}{15}$

(5) $8\frac{1}{4}$ (6) 9 (7) 3 (8) 52 (9) $11\frac{3}{4}$ (10) $8\frac{1}{[illegible]}$

(11) $30\frac{3}{7}$ (12) 13 (13) $63\frac{1}{3}$ (14) 754 (15)

$1474\frac{7}{8}$ (16) $27\frac{4}{9}$ (17) 7400 (18) $1046\frac{22}{53}$

(19) $32\frac{26}{30}$ (20) $30\frac{23}{200}$ (21) $6512\frac{380}{493}$

(22) $885\frac{1}{2}$ (23) 450 (24) $4073\frac{1}{2}$

(25) $2\,6432\frac{14}{1573}$

Exercise 37.

(1) $\frac{10}{21}$ (2) $\frac{5}{16}$ (3) $\frac{143}{180}$ (4) $\frac{111}{190}$

(5) $21\frac{5}{27}$ (6) $96\frac{4}{5}$ (7) $\frac{5}{16}$ (8) $\frac{3}{32}$ (9) $21\frac{223}{525}$

(10) $437\frac{3}{5}$ (11) $96\frac{169}{231}$ (12) $21\frac{1}{7}$ (13) $24\frac{3}{52}$

(14) $\frac{1}{6}$ (15) 5670

Exercise 38.

(1) $\frac{3}{20}$ (2) $\frac{7}{72}$ (3) $\frac{1}{15}$ (4) $\frac{5}{49}$ (5) $\frac{23}{480}$ (6) $\frac{2}{57}$ (7) $\frac{7}{228}$

(8) $1\frac{5}{12}$ (9) $\frac{7}{27}$ (10) $1\frac{3}{7}$ (11) $1\frac{2}{9}$ (12) $\frac{6}{11}$

(13) $\frac{1197}{4250}$ (14) $\frac{761}{1050}$ (15) $1\frac{23}{69}$ (16) $\frac{1}{56}$ (17) $\frac{233}{275}$ (18) $\frac{115}{1036}$ (19) $\frac{1}{91}$ (20) $\frac{1}{376}$

Exercise 39.

(1) 15 (2) 40 (3) $8\frac{2}{5}$ (4) 24 (5) $1\frac{1}{5}$ (6) $\frac{15}{22}$ (7) $\frac{3}{4}$ (8) $\frac{44}{45}$ (9) $1\frac{1}{3}$ (10) $\frac{7}{16}$ (11) $\frac{63}{64}$ (12) $\frac{150}{2101}$

(13) $2\frac{2}{5}$ (14) $1\frac{41}{564}$ (15) $1\frac{31}{371}$

Part II.

EXAMINATION QUESTIONS.

1.

(1) 15978 பவுன் 15ஷி 8 பென் ÷96 (விடை 166 பவு 8ஷி 10பெ $3\frac{80}{96}$ பா.)

(2) 55213பா 7ம 6வீ 36 பலம் ÷60 [விடை 800பா 3 மண 7வீ $2\frac{18}{60}$ பலம்]

(3) மாதவரும்படி ரூ 597—2—6 பை வருஷத்தில் மீதி ரூ 2310—10—10 பை. மாதச்செலவு என்ன? (விடை ரூ 404—9—$7\frac{2}{12}$ பை)

(4) 1வீசை 1அணா 8பைசாவாக 4சேர் சர்க்கரையும், மறை ரூ 2—3—8 பை வீசம் 2கலம் 1மரக்கால் நெல்லும், 1தூக்கம் 3அணா 3பைசாவாக 4பர் 5தூக்கம் கம்பியும், வாங்கினால் ஒவ்வொன்றின் விலையும் மொத்தவிலையும் என்ன? (விடை 1அணா 4பை சர்க்கரையின் விலை, 11—2—4 பை நெல்லின் விலை, ரூ 179-12-3 பை. கம்பியின் விலை, மொத்தம் ரூ 190-15-11பை)

(5) (a) $2405\frac{11}{12}$ (b) $\frac{70343}{452}$ இவைகள் என்ன பின்னம் இவைகளைமாற்றி விதியும் கூறுக?

விடை (a) கலப்பென் $\frac{28871}{12}$ (b) தகாபின்னம் $155\frac{283}{452}$

(6) $11\frac{21}{112}+18\frac{75}{112}-25\frac{11}{112}-\frac{85}{112}$ (விடை 4)

Mental work.

1. மேஜை 1க்கு ரூ 7-12அணாவாகவும் நாற்காலி1க்குரூ 3-8அணாவாகவும்8மேசை8நாற்காலியின்விலையென்ன?
2. பாரம் ரூ 8 ஆக 15 மணங்கின் விலை என்ன?

2.

வரு-மா-வா-நா-நிமிஷம்.

(1) 4 4 3 12 28 × 84 (விடை=372 வரு 4மா 1வா 4நா 12நிமி)

(2) 10 அங்குலம் சுற்றளவுள்ள ஒரு சக்கரம் 5280 கஜம் $2\frac{1}{3}$ அடி தூரம் போவதற்குள் எத்தனை தரம்சுற்றும்? (விடை=19011)

(3) கஜம் 1க்கு 15ஷி 9பெ வீதம் 500கஜம் பட்டுவாங்கி அவற்றை கஜம் 1க்கு 16ஷி 5பெ வீதம் விற்றால் லாபமென்ன? (விடை=12பவு 10ஷி)

(4) அடியிற்கண்டவைகளின் மொத்தவிலை என்ன? 1பேனா $2\frac{1}{2}$பை வீதம் $2\frac{1}{2}$டஜன் பேனா, $\frac{1}{2}$படி 2அ8பை வீதம் 12கலம் 9மர அரிசி, 1குவயர் 1அ 9பை வீதம் 2ரீம் 5குவயர் காகிதம், 1000புஸ்தகம் ரூ 11-8-0பை வீதம் 750 புஸ்தகம் (வி=ரூ. 421—15—0)

(5) $305\frac{9}{97} - 127\frac{96}{97} + \frac{77}{97} - 5 + 23\frac{3}{97}$

(வி= $195\frac{90}{97}$)

தகாபின்னமென்றாலென்ன ஓர் உதாரணம் கூறுக?

Mental work.

(1) 7பலம்சர்க்கரைவிலை1அணா9பை1வீசைவிலைஎன்ன?

(2) 500 இலையுள்ள கட்டு ரூ 2—4—0 ஆக 575 இலைகளின் விலை என்ன?

(3) 1புஸ்தகம் ரூ 1—9—0 வீதம் ரூ 18—12—0பைக்கு எவ்வளவு புஸ்தகம் வாங்கலாம்?

3.

(1) ரூ 205390—13—9 பைபோல ரூ 9[illegible]654—14—9 பையைக்கூட்டி ரூ 264545—12—6 பையைக் கழிக்க? (வி=ரூ. 40000)

(2) ஒரு முட்டை காப்பிக்கொட்டையின் நிறை 2பா 1[illegible]ம 7வீ 4[illegible]சே 7பலம் எடையுள்ளது. 2500முட்டைகளின் எடை என்ன? (வி=7374பா 12மண 1வீ 2சே 4பலம்)

(3) கஜம்1க்கு 4ஷி 10பெவீதம் பவுன்1569 17ஷி 4பெ க்கு [illegible] பீஸ் பட்டு வாங்கப்பட்டது ஒவ்வொரு பீசும் எத்தனை நீளம் பட்டிருக்கிறது. (வி=116 கஜம்)

(4) பவுன் 1க்கு ரூ 14—15—6 பைவீதம் 24 பவுனும், வீசை 1க்கு 3அ 6பை வீதம் 16மண 4வீ 20பலம் சர்க்கரையும், 8படி 12அருவீதம் 2கரிசை அரிசியும், தஸ்தா 1அணு 6பைவீதம் 5ரீம் 5தஸ்தா காகிதமும் வாங்கினால் ஒவ்வொன்றின் விலையும், மொத்த விலையும் என்ன?

	ரூ.	அ.	பை.
பவுன் விலை———	359	4	0
சர்க்கரைவிலை———	28	15	9
அரிசியின்விலை———	600	0	0
காகிதம்விலை———	9	13	6
மொத்தவிலை———	998	1	3

விடை

(5) $\frac{1095585}{1376}$ கலப்பெண்ணாக்க? (விடை $796\frac{239}{1376}$

$1848\frac{312}{428}$ தகாபின்னமாக்க? (விடை $\frac{791256}{428}$

(6) $51\frac{19}{55} - 13\frac{38}{55} + \frac{183}{55} - \frac{4}{55}$ விடை $40\frac{50}{55}$

Mental work.

1. 100 பழங்களின்விலை ரு2—8—0 1250பழங்கள் விலை என்ன?

2. வீசைரு2—4—0 5மண 4வீசை விலை என்ன?

3. ஆடு1க்கு 2ரு—13—6பைவீதம்வாங்கி ஆடு1க்கு ரு3வீதம் விற்றதில் ரூ லாபம் கிடைத்தது அப்படியானால் விற்ற ஆடுகள் எத்தனை?

4.

1. ரூ 89576—15—9பை இதில் எத்தனை காலணாக்கள் இருக்கின்றன? [விடை=5732027]

2. 48மைல் 6பர் 175கஜம் 2அடி × 58

[விடை 2833மைல் 2பர் 68கஜம்2அடி]

3. ஒருவனுக்கு மாதவரும்படி 4பவுன்10ஷிலிங்கில் 1 பங்கு மீர்த்து வைக்கிறான். அப்படியானால் 202பவுன் 10ஷில். மீர்த்து வைக்க எத்தனை வருஷம் செல்லும்? விடை 15வருஷம்.

4. வீசை 1க்குரு1—14 அணுவீதம் 4மண5வீசை காபிக்கொட்டையும், கஜம்1க்குரு1—5—4பைவீதம் 24கஜம் பட்டும், 1கலம் ரூ 2—8அணுவீதம் 9கலம் 7மரக்கால் அரிசியும் வாங்கினால் ஒவ்வொன்றின் விலையும், மொத்த விலையும் என்ன?

(விடை ரூ 70—8அணுகாபிக்கொட்டையின் விலை ரூ 32 பட்டின் விலை, ரூ 23—15—4பை. அரிசியின் விலை ரூ 126—7—4பை மொத்தவிலை)

5. (a) $7650\frac{7102}{60321}$ (b) $\frac{703215}{699}$ இவைகளை முறையே தகாபின்னமாகவும் கலப்பெண்ணாகவும் மாற்றுக?

(a) விடை $\frac{461462752}{60321}$ (b) $1006\frac{21}{699}$

1. $18\frac{111}{126} - 14\frac{79}{126} + 12\frac{18}{126} - 15\frac{83}{126}$

விடை $\frac{93}{126}$

Mental work.

1. 100 புஸ்தகத்தின் விலை ரூ 12—8 அணா. 1 புஸ்தகத்தின் விலையென்ன?

2. என் கையில் உள்ள பணத்தில் $\frac{1}{3}$ பங்கு ராமனுக்கும் மீதியில் பாதி கிருஷ்ணனுக்கும் கொடுத்த பிறகுஎன்னிடத்தில் ரூ 15 இருந்தால் முதலில் என்னிடத்தில் இருந்தது எவ்வளவு?

5.

1	பவு.	ஷி.	பெ	பா
	75	11	0	1
	640	0	11	2
	793	15	7	0
	4027	13	9	3
	5537	1	4	2 — விடை

(2) சேர் 1க்கு 1அ 4பை வீதம் 2மணங்கு 4வீ 3 சேர் 4பலம் நெய்யும், ரீம் ரூ 1—8—0வீதம் 17குவயர் காகிதம், படி 7பை வீதம் 4 கரிசை 25மரக். அரிசியும், கஜம்7 அ 6பை வீதம் $37\frac{1}{2}$கஜம் மஸ்லின் இவைகளின் மொத்த விலை யென்ன? விடை ரூ 501 —6-11$\frac{4}{5}$

(3) ஒருமனிதன் போர்வை யென்று பவு3. 13ஷி 7பெ விலையுள்ள 29 போர்வையைக் கொடுத்துவிட்டு அதற்கு பதிலாக 127கஜம் மல் துணியையும் பவு 78 2ஷி 5பெ ஐயும் வாங்கிக் கொண்டால் ஒருகஜம் மல் துணியின் விலை என்ன? (விடை=4ஷி 6பெ

(4) 1கஜம் 2அடிசுற்றளவுள்ள ஒருவண்டியின் சக்கரம்

14 மைல்தூரம் போவதில் எத்தனைதரம் சுழலும்?

(விடை=14784)

(5) $24\frac{19}{25} + 16\frac{14}{25} - 41\frac{21}{25} + 11\frac{1}{25}$

(விடை $=6\frac{23}{25}$)

(6) ஒருவன் 27 குதிரைகளை பவுன் 317-17ஷி-7பெ-க்கு வாங்கி 19 பவுன் லாபம் வரும்படி ஒவ்வொரு குதிரையையும் என்ன விலைக்கு விற்கவேண்டும்.

(விடை=12பவுன் 9ஷி $6\frac{13}{27}$பெ)

Mental Work.

ஒரு மனிதனுக்கு 5பை வீதம் 5ரூபாயை எத்தனைபேருக்குக் கொடுக்கலாம்?

8 மனிதனுக்கு ரூ 889 4அ கொடுத்தால் ஒருவனுக்கு எவ்வளவு?

1 வீசை ரூ 3 2அ 1 பலம் விலை என்ன?

1 டஜன் பழம் 3அ 144பழம் விலை என்ன?

ஒருவனுக்கு மாதச்சம்பளம் ரூ 25 மாதச்செலவு ரூ 15-8-9 பை மிச்சமென்ன?

6.

(1) 116480பவுன் 8ஷில் 2பெ ÷ 56.

(விடை=2080பவுன் 0ஷி 1பெ 3பா)

(2) 1ஷில்லிங் 10அணா 5பைசாவுக்கு சரியானால் ரூ 132 13அணாவுக்கு எத்தனை பவுன், ஷில்லிங் வாங்கலாம்

(வி=10பவுன் 4ஷில்)

(3) $\frac{1}{4}$மினிட்டுக்கு $\frac{1}{2}$ அங்குலம் ஒரு நத்தை நகர்ந்தால் $\frac{1}{4}$மைல் நகர எத்தனை நேரம் செல்லும்?

(விடை=5நாள் 12மணி

(4) சேர் 1அணு 3பைவீதம் 1மணங்கு சர்க்கரையும், 1 ரூ-க்கு 4சேர் வீசம் 16சேர் பிடிக்கும்படி 3¼குடம் நெய்யும், 1கஜம் 3 அ 8பை வீதம் 39½கஜம் அடங்கிய 5பீஸ் துணியும்வாங்கினுல்ஒவ்வொன்றின்விலையும் மொத்த விலையும் என்ன?

(விடை=ரூ 3-2அணு சர்க்கரையின் விலை, ரூ 13 நெய்யின் விலை ரூ 45-1-2பை துணியின் விலை ரூ 61-6-2பை மொத்த விலை)

(5) $\frac{603102}{599}$ இது என்ன பின்னம் என்ன பின்னமாக மாற்றலாம்? மாற்றி விதி எழுதுக?

(விடை=தகா பின்னம், கலப்பெண்ணுக மாற்றலாம் $1006\frac{508}{599}$)

(6) $605\frac{25}{407} - 297\frac{400}{407} + 396\frac{395}{407} - 700\frac{69}{407}$

விடை $3\frac{358}{407}$

Mental Work.

(1) ஒரு கடைக்காரன் ரூ 1-க்கு 8மாம்பழம் வீதம் 75 பழம் வாங்கி எல்லா வற்றையும் ரூ 10-க்கு விற்ருல் லாபம் எவ்வளவு?

(2) 1000 பழம் ரூ 8 ஆனுல் 5625பழத்தின் விலை என்ன?

(3) 32புஸ்தகம் ரூ 66ஆனுல் 1புஸ்தகம் என்ன விலை?

7.

1. 3பர் 4கஜம் 1அடி × 47 (விடை—17மைல் 5பர் 36 போ 5கஜம் 2அடி)

2. 320வரு 274நா 29நிமி 13செ ÷ 96

(விடை=3வரு 352நா 15மணி 30நிமி $12\frac{61}{96}$செ

3. ஒரு துரையின் வருஷவருமானம்1000பவுன், அவன்

நாளொன்றுக்கு எவ்வளவு செலவிட்டால் வருஷத்தி ல் பவுன்339—19ஷி—2பெ மிச்சமாகும்?

(விடை1பவுன் 16ஷி 2பெ)

4. 1சேர் 1அ 3பை வீதம் 2ம 4வீ 3சேர் நெய், 1தஸ்தா 1அணு 2பை வீதம் 2ரீம் காகிதம், 100 டென்ஸல் ரூ 1—0—8பை வீதம் 4டஜன் பென்ஸல், கஜம் 4அ 8பை வீதம் 39கஜம் துணி, இவைகளை வாங்கிக்கொண்டு ரூ100 நோட்டு ஒன்று கொடுத்தால் கடைக்காரன் வாங்கினவனுக்கு என்ன கொடுக்கவேண்டும்? [விடை ரூ77—2—7]

5. தகாபின்னமாவது என்ன? ஓர் உதாரணம் கூறுக?

6 $10\frac{17}{45}-15\frac{19}{45}+27\frac{23}{45}-12\frac{21}{45}$ விடை10

Mental Work.

1. 1நான்காம்வாசகம் $4\frac{1}{2}$அணு வீதம் ரூ4—12—6பைக்கு எத்தனை வாங்கலாம்?

2. 100மாம்பழம் ரூ2—9—0பை. ஒரு டஜன் விலை என்ன?

8.

1. 3516பாரம் 5மணு 3வீ 15பலம்÷215 (விடை16பா 7மணு $30\frac{85}{215}$பலம்.

2. ஒரு மனிதன் ஒரு வாரத்தில் ஞாயிற்றுக்கிழமை தவிர மற்றநாள் வேலை செய்கிறான் ஒரு நாளைக்கு 5ஷி 8பெ. ஆனால் 36வாரத்திற்கு என்ன கிடைக்கும்?

(வி=61பவுன் 4ஷில்)

3. 1ஆடு ரூ5-1அணு வீதம் வாங்கி மொத்தம் ரூ860க்கு விற்றதினால் ரூ50லாபம் கிடைத்தது, அப்படியானால் 1ஆடு விற்ற விலை என்ன? (விடை ரூ5-6அ)

4. 1பலம்சர்க்கரை 8பை வீதம் 5மணு 5வீசை சர்க்கரையும், 1மரா 2அ 4பை வீதம் 60கலம் 5மரா நெல்லும்

1 சஜம் தணி ரூ 4-8 அணுவீதம் 45 சஜம் 5 அங்குலம் பட்டும் வாங்கினால் மொத்தம் விலை என்ன?
(விடை ரூ 383—13—8 பை)

(5) $70301\frac{77}{6508}$ தகாபின்னமாக மாற்றுக?

(விடை $\frac{507518985}{6508}$)

(6) $800\frac{15}{59} - 700\frac{34}{59} + 600\frac{24}{59} - 500\frac{14}{59} - \frac{56}{59}$

விடை $198\frac{53}{59}$

Mental work.

1. 32 புஸ்தகத்தை ரூ 28க்கு வாங்கி ரூ 33க்கு விற்றால் ஒரு புஸ்தகத்திற்கு என்ன லாபம்?
2. 48 படி அரிசியை ரூ 3க்கு வாங்கி ரூ 5க்கு விற்றால் படிக்கு என்ன நஷ்டம்?
3. 160 பழம் ரூ 6 ஆனால் 60 பழத்தின் விலை என்ன?



"Victoria Pondian Press" Coleroon.